

 IES EL PALMERAL	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS PARA EL CURSO 2025-2026

1. Programación Matemáticas 1º ESO
2. Programación Matemáticas 2º ESO
3. Programación Matemáticas 3º ESO
4. Programación ACT 3º ESO
5. Programación Matemáticas A 4º ESO
6. Programación Matemáticas B 4º ESO
7. Programación Digitalización 4º ESO
8. Programación Atención Educativa 1º ESO
9. Programación Atención Educativa 3º ESO
10. Programación Matemáticas I 1º BACH
11. Programación Matemáticas CCSS I 1º BACH
12. Programación Matemáticas II 2º BACH
13. Programación Matemáticas CCSS II 2º BACH
14. Programación Matemáticas CC 1º BACH ADULTOS
15. Programación Matemáticas CC 2º BACH ADULTOS
16. Programación Matemáticas CCSS 1º BACH ADULTOS
17. Programación Matemáticas CCSS 2º BACH ADULTOS

 IES EL PALMERAL	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

18. Programación TIC I 1º BACH

19. Programación TIC II 2º BACH

20. Programación PyC 2º BACH

21. Programación Estadística I y II de 1º y 2º BACH

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 20:36:10

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

Perfil del alumnado

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto, en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Características de la materia y su relación con el Proyecto de Centro

Las Matemáticas son esenciales para el desarrollo social y se encuentran en todas las actividades humanas. Desarrollan en el alumnado el razonamiento, la modelización, la toma de decisiones, la previsión de incertidumbre y el uso tecnológico, además de la creatividad y la perseverancia.

La enseñanza se enfoca en la resolución de problemas ¿tanto como objetivo como método de aprendizaje¿ y en el pensamiento computacional, que promueve la organización lógica de datos y la búsqueda de soluciones algorítmicas, ampliando la capacidad de resolver problemas con el apoyo de herramientas digitales. La materia agrupa sus competencias específicas en cinco bloques: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Estas últimas son clave para mejorar el rendimiento, manejar emociones, fomentar la perseverancia y desterrar prejuicios sobre el talento innato.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro:..Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran en sentidos matemáticos:

Numérico: uso flexible de números y cálculo.

De la Medida: comprensión de atributos, unidades y la probabilidad como medida de la incertidumbre.

Espacial: comprensión geométrica, formas y sus propiedades.

Algebraico: lenguaje matemático, patrones, modelización y pensamiento computacional (transversal).

Estocástico: análisis de datos, inferencia y toma de decisiones a partir de información estadística.

Socioafectivo: gestión emocional y de actitudes para el aprendizaje.

Finalmente, la materia se diversifica en dos opciones al final de la etapa: Matemáticas A (centrada en problemas de la vida cotidiana) y Matemáticas B (con mayor profundidad en procedimientos algebraicos, geométricos y estadísticos).

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos una vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP y demás temas que vayan surgiendo.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores, así como necesidades para alumnado con necesidades especiales de aprendizaje.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

1º ESO A

Características del grupo : El grupo está compuesto de 29 alumnos/as, de los cuales hay 4 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 3 alumnos/as). Una de los alumnos/as es absentista, no habiendo asistido a clase aún. En esta clase hay 5 alumnos/as que salen todas las horas con el refuerzo ZTS en un grupo reducido.

Resultados evaluación inicial:

- Tres alumnos/as que les cuesta trabajar en el aula y que en ocasiones interrumpen la explicación.
- Siete alumnos/as con escaso desarrollo de las competencias específicas, que no trabajan en casa. En clase mantienen buena conducta, pero realizan las actividades de forma lenta y con errores, sin el esfuerzo necesario.
- Nueve alumnos/as que muestran buena actitud y trabajan tanto en clase como en casa, aunque necesitan mejorar en aspectos concretos como la resolución de problemas.
- Diez alumnos/as que progresan adecuadamente en la materia, evidencian constancia tanto en clase como en casa y mantienen buen comportamiento.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 4 programas de refuerzo por repetidores, dos PRA por necesidad educativas especiales y otros 4 por dificultades del aprendizaje.

Dificultades detectadas en el grupo: Se trata de de un grupo muy hablador, con baja capacidad de concentración y una limitada disposición a mantener el ritmo de trabajo. Les cuesta centrarse en las tareas y suelen distraerse con facilidad, lo que dificulta el desarrollo continuo de las actividades. Habrá que incentivar mucho la motivación del alumnado y el refuerzo positivo.

1º ESO B

Características del grupo : Se trata de un grupo heterogéneo formado por 29 alumnos/as, con edades comprendidas entre los 11 y los 14 años. De estos, 12 alumnos/as proceden del C.E.I.P. Ángel de Haro y 10 proceden del C.E.I.P. Los Cuatro Caños. También hay 5 alumnos/as repetidoras que han cursado previamente 1º E.S.O. en nuestro centro. Hay 4 alumnos/as que asisten a los grupos de desdobles en la materia de matemáticas.

Hay solo un alumno NEAE en este grupo, sale en todas las horas de matemáticas con el refuerzo ZTS.

Resultados evaluación inicial

- Dos alumnos/as que les cuesta trabajar en el aula y cuyo nivel competencial es muy bajo.
- Diez alumnos/as con escaso desarrollo de las competencias específicas, que no trabajan en casa. En clase mantienen buena conducta, pero realizan las actividades de forma lenta y con errores.
- Ocho alumnos/as que muestran buena actitud y trabajan tanto en clase como en casa, aunque necesitan mejorar en aspectos concretos como la resolución de problemas.
- Cinco alumnos/as que progresan adecuadamente en la materia, evidencian constancia tanto en clase como en casa y mantienen buen comportamiento.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 5 programas de refuerzo por repetidores.

Dificultades detectadas en el grupo: estamos ante un grupo muy heterogéneo, con diferentes velocidades de aprendizaje y con un nivel general de trabajo tanto en clase como en casa escaso. Habrá que ser estrictos en cuanto a las normas disciplinarias, incentivar mucho la motivación del alumnado y el refuerzo positivo.

1º ESO C

Características del grupo : El grupo está compuesto de 29 alumnos/as, de los cuales hay 3 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 2); 3 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; no hay alumnos/as absentistas.

Un alumno/a con necesidades educativas especiales. Hay 6 alumnos/as que salen al grupo flexible A/C.

Resultados evaluación inicial: Un 32% del grupo presenta un nivel competencial medio-bajo en la materia. Un 25%, nivel medio-alto. Otro 25% presenta un nivel de muy bueno a excelente y, el resto, tiene un nivel competencial muy bajo. También nos encontramos 5/6 alumnos/as de este último grupo están trabajando en grupo pequeño/flexible.

Grupo hablador y con atención dispersa.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores, 0 programas de refuerzo por pendientes, 1 programas de refuerzo por necesidades educativas especiales.

1º ESO D

Características del grupo : El grupo está compuesto de 30 alumnos/as, de los cuales hay 4 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 4); 2 alumnos/as absentistas. Hay 2 alumnos con necesidades educativas especiales, entre ellos un estudiante con trastorno grave de conducta que se suma a conducta disocial. El otro estudiante tiene capacidad intelectual límite. Por otro lado, hay dos estudiantes NEAE: 1 alumna con dislexia y 1 alumno con TEL

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

Resultados evaluación inicial: El alumnado de 1º ESO-D ha mostrado, en la evaluación inicial de Matemáticas bilingüe, un nivel competencial general de carácter medio. Cinco estudiantes reciben la materia con la profesora ZTS, lo que deja un grupo de 25 alumnos algo más homogéneo, aunque aún se observan diferencias de nivel. En general, se trata de un alumnado participativo e interesado en la materia. Sin embargo, en ocasiones se producen conductas que dificultan el desarrollo normal de la clase.

La evaluación inicial (evaluación competencial), las competencias específicas de 6º de primaria se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5), comunicación y representación (6) y socioafectivo (7 y 8).

Teniendo esto en cuenta, se ha llevado a cabo una evaluación competencial y los resultados obtenidos a partir de los distintos instrumentos empleados en la evaluación inicial reflejan que un 20% del alumnado presenta un nivel alto, un 56% un nivel medio y un 24% un nivel bajo.

En general, han mostrado tener mayor dificultad a la hora de establecer conexiones entre diferentes conceptos matemáticos y en el uso de una terminología precisa. Se ha detectado que conceptos básicos y algoritmos sencillos no son dominados por gran parte de la clase.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 4 programas de refuerzo por repetidores, 2 programas de refuerzo por alumnado NEAE.

Dificultades detectadas en el grupo: La clase se divide en dos, la mayoría del alumnado es muy participativo, implicado y responsable. Sin embargo, hay un pequeño grupo poco interesado en la materia y que interrumpe mucho, esto afecta a ese grupo que sí quiere aprender.

1º ESO E

Características del grupo : El grupo está compuesto de 31 alumnos/as, de los cuales hay 6 repetidores, ninguno de ellos superó Matemáticas 1º ESO el curso anterior, 3 alumnos/as absentistas, 5 alumnos/as con necesidades educativas especiales. Entre el alumnado NEAE encontramos 2 alumnas con dislexia, un alumno con trastorno específico del lenguaje, un alumno con TDH y una alumna con dificultades de aprendizaje por capacidad intelectual límite.

Nos encontramos 5 alumnos/as salen con la profesora ZTS, entre ellos encontramos un alumno con TDH tipo combinado, un alumno con TEL por lo que necesita también PT y AL. Otro estudiante sale con la ZTS por presentar dificultades en la asignatura y en el idioma, una estudiante repetidora por presentar un nivel de matemáticas muy inferior a la media de la clase y finalmente otra alumna NEAE con dislexia. En matemáticas se realizan 7 PRA, 6 de ellos al alumnado repetidor y uno a una alumna con dislexia que no sale con la ZTS.

Resultados evaluación inicial: Tratando la evaluación inicial con el alumnado que no sale con la profesora ZTS, hemos recopilado la siguiente información:

El alumnado de 1º ESO-E ha mostrado, en la evaluación inicial de Matemáticas bilingüe, un nivel competencial general medio/alto. Cinco estudiantes reciben la materia con la profesora ZTS, quedando un grupo de 25 alumnos/as que, pese a ello, resulta bastante heterogéneo.

En términos generales, se trata de un alumnado participativo, con interés por la materia y que respeta adecuadamente las normas del aula. No obstante, se observa una notable diferencia en los ritmos de aprendizaje: por un lado, alrededor de 10 estudiantes destacan por su alta motivación y buen nivel en matemáticas, y por otro lado, 6 estudiantes presentan un nivel muy bajo, lo que genera contrastes significativos dentro del grupo.

Las competencias específicas de 6º de primaria se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5), comunicación y representación (6) y socioafectivo (7 y 8).

Teniendo esto en cuenta, se ha llevado a cabo una evaluación competencial y los resultados obtenidos a partir de los distintos instrumentos empleados en la evaluación inicial reflejan que un 41,6% del alumnado presenta un nivel competencial alto, un 33,3% un nivel medio/bajo y un 25,1% un nivel bajo.

En general, han mostrado tener mayor dificultad a la hora de establecer conexiones entre diferentes conceptos matemáticos y en la terminología precisa, lo trabajaremos de forma progresiva y guiada durante el curso.

Por otro lado, la evaluación inicial llevada a cabo con la ZTS indica que el nivel competencial es medio/bajo por lo que se llevará a cabo diferentes adaptaciones dada la diversidad presente en el aula y por la presencia de alumnado NEAE.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 6 programas de refuerzo por repetidores, 1 programa de refuerzo a una alumna con dislexia y otro programa de refuerzo a un estudiante con TEL.

Dificultades detectadas en el grupo: No se han detectado dificultades pues el alumnado con mayores necesidades sale del aula con la profesora ZTS lo que permite seguir un ritmo en el aula que toda la clase puede seguir.

2. Principios Pedagógicos:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 12/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

Los principios pedagógicos en que se fundamenta esta programación son:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. Plan lector de esta programación, en el punto 7
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. Atención a la diversidad de esta programación
- c) Desde la materia se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Uso de las nuevas tecnologías de esta programación, punto 8.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Actividades de enseñanza y aprendizaje de esta programación
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Pautas metodológicas a seguir en clase según las pautas DUA de esta programación
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos. Metodología de esta programación
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

La construcción de las situaciones de aprendizaje se basarán en:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Libro de texto del nivel "Proyecto construyendo mundos", Editorial Santillana con ISBN: 9788468082608

Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Recursos informáticos del Centro

Programas y apps: Geogebra, formulario de Google, Kahoot!, YouTube, Edpuzzle...

Calculadora

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 10 de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una selección de los siguientes instrumentos (a juicio del docente y teniendo en cuenta la materia y la naturaleza del aula):

-Prueba escrita competencial.

-Prueba escrita en inglés de conocimientos generales

-Concurso matemático (para evaluar el trabajo cooperativo, toma de decisiones y conocimientos previos)

-observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra, expediente académico). Se observará si:

a) Si atiende y muestra interés en clase.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

- b) Si lleva el trabajo al día.
- c) Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.
- d) Si muestra una actitud y comportamiento adecuado en clase.
- Cuaderno de trabajo del alumnado: se evaluará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a) Si realiza las actividades propuestas para el aula y para casa.
 - b) Si tiene hábito de trabajo.
 - c) Si realiza los ejercicios con claridad, limpieza y orden. (Observaremos si registra todas las actividades realizadas y corrige los ejercicios aprendiendo de sus propios errores.)

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación:

- Pruebas escritas que incluyen actividades que evalúen procedimientos y actividades competenciales.
- Producto final de la situación de aprendizaje
- Cuaderno de clase
- Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas usando herramientas TIC.
- Actividades TIC: Se usarán aplicaciones como Kahoot!, Edpuzzle, Plickers, Google Formularios, GeoGebra...
- Observación sistemática del alumnado: durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual. También se evalúa la exposición e intervención en la pizarra, participación en actividades voluntarias para ampliar conocimientos y realización de actividades de investigación (se podrá valorar con una rúbrica)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca. También se usa classroom para subir material y tareas, classroom forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?"
- Lista de cotejo a final de la evaluación
- En el propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

- Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieren una corrección constructiva.
- Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.
- No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente)

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave (por la suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

3. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación continua.

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente.

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Se adjunta la secuenciación y temporalización de las unidades de programación así como el listado de las Situaciones de Aprendizaje que se trabajarán y las sesiones que se le van a dedicar a cada unidad de programación. El desarrollo de estas Situaciones de aprendizaje se irá haciendo a lo largo del curso, puesto que se trata de programación de aula

1ºEVALUACIÓN:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Situación de aprendizaje 1: Descifrando enigmas (25 sesiones).
Situación de aprendizaje 2: Canasta (17 sesiones)

2ºEVALUACIÓN:

Situación de aprendizaje 3: Los animales de mi zoo (16 sesiones).
Situación de aprendizaje 4: Pet corner (16 sesiones).
Situación de aprendizaje 5: MegaTrivial (19 sesiones).

3ºEVALUACIÓN:

Situación de aprendizaje 6: La cuenta atrás (13 sesiones)
Situación de aprendizaje 7: Instituto matemático de estadística (16 sesiones)
Situación de aprendizaje 8: La casa de las ventanas azules (15 sesiones)

Cód.Centro: 04004978

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Descifrando enigmas
- MAT_"Canasta"
- MAT_"Instituto matemático de estadística"
- MAT_"La casa de las ventanas azules "
- MAT_"La cuenta atrás"
- MAT_"Los animales de mi zoo"
- MAT_"MegaTrivial"
- MAT_"Pet corner "

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

7. Actividades complementarias y extraescolares:

El Departamento de Matemáticas, además de apoyar las actividades que se organice en el Centro o el área de Ciencias y en las que sea posible colaborar, propondrá la realización de las siguientes actividades:

Concurso de fotografía matemática.

Participación en las jornadas de ciencias y la salud que se celebrarán en el centro.

Visita al Parque de las Ciencias de Granada.

Semana de la ciencia.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. función) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (determinar funciones que modelicen una situación real); d) Apuntes o vídeos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación
3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (lenguaje algebraico y funciones) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

Programas de refuerzo del aprendizaje: se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

Adaptaciones curriculares significativas: serán realizadas por el departamento de Orientación y seguidas por el departamento de matemáticas

Programa de profundización: se realizará si el docente lo vea preciso, pero siempre aconsejando actividades motivadora para el alumno/a que no le resulte una carga

Otras medidas: las realizan las PT y el departamento de matemáticas sigue sus indicaciones.

Documento adjunto: Programa Bilingüe y Plan lector y de razonamiento matemático.pdf Fecha de subida: 08.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

Desarrollo Sostenible.
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptor operativo:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.
Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptor operativo:
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.
Competencia clave: Competencia digital.
Descriptor operativo:
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptor operativo:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

10. Competencias específicas:

Cód.Centro: 04004978

Denominación
MAT.1.1.Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAT.1.2.Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAT.1.3.Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAT.1.4.Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAT.1.5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAT.1.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.1.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAT.1.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAT.1.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAT.1.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAT.1.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MAT.1.1.1. Iniciarse en la interpretación de problemas matemáticos sencillos, reconociendo los datos dados, estableciendo, de manera básica, las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.1.2. Aplicar, en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas de su entorno más cercano. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de contextos cercanos de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, aceptando el error como parte del proceso. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.1.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	
Criterios de evaluación:	
MAT.1.2.1. Comprobar, de forma razonada la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.1.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	
Criterios de evaluación:	
MAT.1.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del entorno cercano, de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, enriqueciendo así los conceptos matemáticos. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.1.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	
Criterios de evaluación:	
MAT.1.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas sencillos, organizar datos y descomponer un problema en partes más sencillas, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.1.4.2. Modelizar situaciones del entorno cercano y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.1.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	
Criterios de evaluación:	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

MAT.1.5.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas sencillos del entorno cercano. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos sencillos, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. Criterios de evaluación:
MAT.1.6.1.Reconocer situaciones en el entorno más cercano susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.6.2.Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones del entorno cercano. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.6.3.Reconocer en diferentes contextos del entorno más cercano, la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. Criterios de evaluación:
MAT.1.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales sencillas, y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas del entorno cercano y valorando su utilidad para compartir información. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.7.2.Esbozar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. Criterios de evaluación:
MAT.1.8.1.Comunicar ideas, conceptos y procesos sencillos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar sus conocimientos matemáticos. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en contextos cotidianos de su entorno personal, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada con precisión y rigor. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. Criterios de evaluación:
MAT.1.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas en la adaptación, el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios en

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

contextos cotidianos de su entorno personal e iniciándose en el pensamiento crítico y creativo. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, analizando sus limitaciones y buscando ayuda al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.
Criterios de evaluación:
MAT.1.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, iniciándose en el desarrollo de destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, asumiendo las normas de convivencia, y aplicándolas de manera constructiva, dialogante e inclusiva, reconociendo los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Conteo.
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
2. Cantidad.
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1.
3. Sentido de las operaciones.
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones.
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
5. Razonamiento proporcional.
1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
6. Educación financiera.
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

B. Sentido de la medida.	
1. Magnitud.	
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.	
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.	
2. Estimación y relaciones.	
1. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.	
D. Sentido algebraico.	
1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.	
1. Observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.	
2. Modelo matemático. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.	
1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.	
4. Igualdad y desigualdad.	
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.	
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
E. Sentido estocástico.	
1. Organización y análisis de datos.	
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.	
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	
3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.	
4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.	
2. Inferencia.	
1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.	
2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.	
3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.	
F. Sentido socioafectivo.	
1. Creencias, actitudes y emociones.	
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	
2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.	
3. Inclusión, respeto y diversidad.	
1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	
2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	
3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.	

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MAT.1.1						X						X									X	X	X	X	X						X			
MAT.1.10		X	X														X							X			X		X				X	
MAT.1.2			X			X						X										X	X								X			
MAT.1.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAT.1.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAT.1.5						X	X											X				X	X	X										
MAT.1.6				X			X		X	X	X	X						X				X	X											
MAT.1.7					X	X			X			X									X			X										
MAT.1.8						X	X					X	X		X					X			X		X							X		
MAT.1.9											X	X														X	X			X	X			

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:36:10

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 20:38:50

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

Perfil del alumnado

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto, en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 28/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.

2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.

3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.

4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Características de la materia y su relación con el Proyecto de Centro

Las Matemáticas son esenciales para el desarrollo social y se encuentran en todas las actividades humanas. Desarrollan en el alumnado el razonamiento, la modelización, la toma de decisiones, la previsión de incertidumbre y el uso tecnológico, además de la creatividad y la perseverancia.

La enseñanza se enfoca en la resolución de problemas ¿tanto como objetivo como método de aprendizaje¿ y en el pensamiento computacional, que promueve la organización lógica de datos y la búsqueda de soluciones algorítmicas, ampliando la capacidad de resolver problemas con el apoyo de herramientas digitales. La materia agrupa sus competencias específicas en cinco bloques: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Estas últimas son clave para mejorar el rendimiento, manejar emociones, fomentar la perseverancia y desterrar prejuicios sobre el talento innato.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro:..Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran en sentidos matemáticos:

Numérico: uso flexible de números y cálculo.

De la Medida: comprensión de atributos, unidades y la probabilidad como medida de la incertidumbre.

Espacial: comprensión geométrica, formas y sus propiedades.

Algebraico: lenguaje matemático, patrones, modelización y pensamiento computacional (transversal).

Estocástico: análisis de datos, inferencia y toma de decisiones a partir de información estadística.

Socioafectivo: gestión emocional y de actitudes para el aprendizaje.

Finalmente, la materia se diversifica en dos opciones al final de la etapa: Matemáticas A (centrada en problemas de la vida cotidiana) y Matemáticas B (con mayor profundidad en procedimientos algebraicos, geométricos y estadísticos).

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 29/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 30/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 31/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 32/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.
 Durante el curso el Departamento se reunirá al menos una vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.
 Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP y demás temas que vayan surgiendo.
 Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.
 Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores, así como necesidades para alumnado con necesidades especiales de aprendizaje.
 Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.
 Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.
 Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.
 A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 33/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

2º ESO A

Características del grupo : El grupo está compuesto de 32 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores (uno de ellos asiste a ATAL); 7 alumnos/as tienen pendientes la materia del curso anterior; 1 alumnos/a asentista.

Hay 6 alumnos/as con programa de refuerzo por necesidades educativas especiales. En la clase hay: dos alumno/as con dificultades para el aprendizaje; una alumna con capacidad intelectual límite, dificultades de aprendizaje y déficit visual; un alumno TDAH y dislexia ; una alumno/a con dislexia; un alumno con trastorno específico del lenguaje . Hay dos alumnos que asisten a ATAL, uno de nueva incorporación de habla inglesa, no habla nada de español y una alumna de que únicamente habla árabe

En cuanto a la prueba inicial: en la parte de razonamiento y resolución de problemas, en general, el planteamiento no está bien definido (no recoge todos los datos, especialmente lo que se pide en el problema, ni hay representación gráfica que lo sintetice), el desarrollo no está explicado (por qué de los pasos) y en la mayor parte de los casos nos encontramos operaciones inconexas que no corresponden al nivel; la solución está poco explicada con respecto a lo que se les pide en la mayoría de los casos que lo hayan hecho pero no se habla de la coherencia (muchas respuestas no son coherentes) de la solución ni se presenta alternativas. En cuanto a la modelización gráfica más o menos bien en la mitad de los casos, no así en la modelización algebraica, que muy pocos. En cuanto a la comprensión de conceptos fundamentales, nivel medio en la mayor parte de los casos. La parte de comunicación y argumentación, en la mayor parte de los casos presenta un nivel competencial bajo. La clase, en general, presenta una actitud no del todo adecuada ante el trabajo, excepto determinadas excepciones.

En resumen, podríamos afirmar que un 23% del alumnado tiene un nivel competencial alto. Un 30% tiene un nivel medio, medio-alto, un 10% tiene un nivel competencial medio-bajo y el resto un nivel competencial bajo

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores, 7 programas de refuerzo por pendientes, 6 por necesidades educativas especiales.

Dificultades detectadas en el grupo: Mucha diversidad.

2º ESO B

El grupo está compuesto de 30 alumnos/as, de los cuales hay 4 repetidores; 7 alumnos/as tienen pendientes la materia del curso anterior; 2 alumnos/as absentistas.

Hay 2 alumnos/as con necesidades educativas especiales, con ACS y PT (por discapacidad intelectual leve y por TEL Mixto Capacidad Intelectual Límite).

Resultados evaluación inicial En cuanto a la prueba inicial: en la parte de razonamiento y resolución de problemas, en general el planteamiento no está bien definido (no recoge todos los datos, especialmente lo que se pide en el problema, ni hay representación gráfica que lo sintetice), el desarrollo no está explicado (por qué de los pasos) y en gran parte de los casos nos encontramos operaciones inconexas que no corresponden al nivel; la solución está explicada con respecto a lo que se les pide en la mayoría de los casos que lo hayan hecho pero no se habla de la coherencia de la solución ni se presenta alternativas. En cuanto a la modelización gráfica más o menos bien en la mayor parte de los casos, no así en la modelización algebraica. En cuanto a la comprensión de conceptos fundamentales, bien en la mayor parte de los casos. La parte de comunicación y argumentación, en la mayor parte de los casos presenta un nivel competencial más bajo. La clase, en general, presenta una actitud adecuada ante el trabajo, excepto determinadas excepciones

En resumen, podríamos afirmar que un 20% del alumnado tiene un nivel competencial alto. Un 40% tiene un nivel medio, medio-alto, un 10% tiene un nivel competencial medio-bajo y el resto un nivel competencial bajo.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 4 programas de refuerzo por repetidores, 7 programas de refuerzo por pendientes, 2 por necesidades educativas especiales (lo realizará Orientación).

2º ESO C

Características del grupo : El grupo está compuesto de 28 alumnos/as, de los cuales hay 6 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 3); 3 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 8 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 5 alumnos/as absentistas.

Hay 2 alumnos/as con necesidades educativas especiales. No hay alumnado con ACS y 2 con ACNS uno de los alumnos por capacidad intelectual límite y el otro por compensación educativa debido a la situación familiar en la que se encuentra. .

El grupo presenta un clima adecuado para el aprendizaje de las matemáticas lo cual se considera a priori positivo para el desarrollo de la materia. En cuanto al nivel competencial encontrado, cabría decir que la clase se divide en tres bloques. Por un lado, 7/28 (un 25% del alumnado) presenta un nivel competencial que dista bastante del esperado en 1º ESO. 6/28 alumnos tienen un nivel competencial por debajo del esperado, no obstante, considero que se encuentran lo suficientemente cerca como para no necesitar un PRA. El resto de la clase 53.57% presenta

un nivel competencial adecuado a la etapa.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 6 programas de refuerzo por repetidores, 8 programas de refuerzo por pendientes, de las cuales habrá un mismo programa de refuerzo que recoja alumnado repetidos y con pendientes de primero, 2 programas de refuerzo por dificultad en el aprendizaje, x ACS.

Dificultades detectadas en el grupo: Se trata de un grupo muy heterogéneo en el que la motivación por el aprendizaje es muy cambiante. Encontramos alumnado altamente motivado mientras que, por otro lado, hay alumnado que no tiene intención de esforzarse por su aprendizaje y que lo expresa claramente. El nivel de absentismo es alto y en la mayoría de los casos ya se encuentra en los organismos sociales correspondientes.

2º ESO D

Características del grupo : El grupo está compuesto de 32 alumnos/as, de los cuales hay 5 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 2); 5 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 5 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 1 alumnos/as absentistas.

3 alumnos/as con necesidades educativas especiales. Hay 1 con ACS se trata de una alumno con capacidad intelectual límite y que tiene un desfase curricular considerable y tendrá atención de PT y 2 con ACNS. Uno de ellos tiene una discapacidad física por lesión cerebral aunque sus procesos cognitivos son los esperados dentro de la etapa en la que se encuentra. Por tanto, solo tendrá adaptación de acceso. La otra ACNS es una alumna con TDAH y que tendrá atención por parte de la PT.

Resultados evaluación inicial El grupo presenta un clima de aula cambiante y que no siempre es el adecuado para el aprendizaje de las matemáticas lo cual puede suponer un hándicap a la hora del ejercicio de la docencia. En cuanto al nivel competencial encontrado, cabría decir que la clase se divide en tres bloques. Por un lado, 7/32 (un 21.87% del alumnado) presenta un nivel competencial que dista bastante del esperado en 1º ESO. 10/32 alumnos tienen un nivel competencial por debajo del esperado, no obstante, considero que se encuentran lo suficientemente cerca como para no necesitar un PRA. El resto de la clase 46.87% presenta un nivel competencial adecuado a la etapa.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 5 programas de refuerzo por repetidores, 5 programas de refuerzo por pendientes, 3 programas de refuerzo por dificultad en el aprendizaje, 1 ACS.

Dificultades detectadas en el grupo: Se trata de un grupo muy heterogéneo en el que la motivación por el aprendizaje es muy cambiante. Encontramos alumnado altamente motivado mientras que, por otro lado, hay alumnado que no tiene intención de esforzarse por su aprendizaje y que lo expresa claramente.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos en que se fundamenta esta programación son:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. Plan lector de esta programación, en el punto 7

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. Atención a la diversidad de esta programación

c) Desde la materia se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Uso de las nuevas tecnologías de esta programación, punto 8.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Actividades de enseñanza y aprendizaje de esta programación

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Pautas metodológicas a seguir en clase según las pautas DUA de esta programación

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

convivir en la sociedad plural en la que vivimos. Metodología de esta programación

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Material disponible del Departamento, material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Recursos informáticos del Centro

Libro 2º ESO, Proyecto construyendo mundos, Editorial Santillana ISBN :9788493052433

Plataformas: Google Classroom

Programas y apps: Geogebra, Wiris,...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 36/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma del grupo. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma de evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 10 de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una selección de los siguientes instrumentos (a juicio del docente y teniendo en cuenta la materia y la naturaleza del aula):

-Prueba escrita competencial.

-Prueba escrita conocimientos generales

-observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra). Se observará si:

a) Si atiende y muestra interés en clase.

b) Si lleva el trabajo al día.

c) Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.

d) Si muestra una actitud y comportamiento adecuado en clase.

-Cuaderno de trabajo del alumnado: se evaluará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Si realiza las actividades propuestas para el aula y para casa.

b) Si tiene hábito de trabajo.

c) Si realiza los ejercicios con claridad, limpieza y orden. (Observaremos si registra todas las actividades realizadas y corrige los ejercicios aprendiendo de sus propios errores.)

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación

Actividades que evalúen procedimientos

Actividades competenciales

Mapas conceptuales

Portfolio/cuaderno de clase

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Cuestionarios

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 37/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de Moodle Centros o GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje. Los instrumentos utilizados para ello serán

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente)

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se

guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será competencial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del curso pasado.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase. En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se realizarán actividades (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados a la unidad de programación de curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en la clase de pendientes y consensuada por el profesorado del nivel

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso de la materia pendiente.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE.

Situación de aprendizaje 1: Presupuestamos nuestro cumple.

-Unidad de programación 1.1: Números enteros. (22 Sesiones)

-Unidad de programación 1.2: Números racionales. (22 Sesiones)

Situación de aprendizaje 2 : Nos vamos de viaje.

-Unidad de programación 2.1: Proporcionalidad aritmética y porcentajes. (10 sesiones)

-Unidad de programación 2.2: Proporcionalidad geométrica. (10 sesiones)

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

SEGUNDO TRIMESTRE

Situación de aprendizaje 3: Descifrando Enigma.

- Unidad de programación 3.1: El lenguaje algebraico. (20 sesiones)
- Unidad de programación 3.2: Ecuaciones y sistemas. (24 sesiones)

TERCER TRIMESTRE

Situación de aprendizaje 4: Reformas en el IES.

- Unidad de programación 4.1: Figuras planas y cuerpos geométricos. (22 sesiones)

Situación de aprendizaje 5: El crecimiento.

- Unidad de programación 5.1: Funciones. (20 sesiones)

La temporalización estará sujeta al funcionamiento del grupo y del avance general del aprendizaje. De esta manera, se podrán dar modificaciones en función de cuáles sean las necesidades del alumnado.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT_ "Reformas en el IES "
- MAT_ "Descifrando Enigma"
- MAT_ "El crecimiento"
- MAT_ "Nos vamos de viaje"
- MAT_ "Presupuestamos nuestro cumple"

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Participación en la Olimpiada Matemática "Thales".
Concurso de fotografía matemática
Feria de las ciencias
Aula dJaque

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.
2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación
3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris₂), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

¿Programas de refuerzo del aprendizaje¿.

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA¿s, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

¿Adaptaciones curriculares significativas¿, serán realizadas por el departamento de Orientación y seguidas por el departamento de matemáticas

¿Programa de profundización¿: se realizará si el docente lo vea preciso, pero siempre aconsejando actividades motivadora para el alumno/a que no le resulte una carga

¿Otras medidas¿: las realizan PT¿s y el departamento de matemáticas sigue sus indicaciones.

Documento adjunto: PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA.pdf Fecha de subida: 27/10/25

Cód.Centro: 04004978

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.
CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.
Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.
Competencia clave: Competencia ciudadana.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Descriptores operativos:
CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.
CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptoros operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptoros operativos:	
CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.	
CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.	
CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptoros operativos:	
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.	
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas...) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.	
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.	

10. Competencias específicas:

Denominación	
MAT.2.1.	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAT.2.2.	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAT.2.3.	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAT.2.4.	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAT.2.5.	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAT.2.6.	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.2.7.	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAT.2.8.	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAT.2.9.	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAT.2.10.	Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAT.2.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

Criterios de evaluación:

MAT.2.1.1. Interpretar problemas matemáticos de la vida cotidiana, organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones diversas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de la vida cotidiana, activando los conocimientos necesarios, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias, interpretando los resultados y aceptando el error como parte del proceso.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

Criterios de evaluación:

MAT.2.2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

Criterios de evaluación:

MAT.2.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas en situaciones del mundo real de forma guiada, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, y examinando su validez.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.3.2. Plantear, en términos matemáticos, variantes de un problema dado, en contextos cercanos de la vida cotidiana, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

Criterios de evaluación:

MAT.2.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas.

Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Competencia específica: MAT.2.5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

Criterios de evaluación:

MAT.2.5.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y entender cómo unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

MAT.2.6.1.Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar y social) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.6.2.Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones de la vida cotidiana.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.6.3.Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar y social), la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Criterios de evaluación:

MAT.2.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales y formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real de relativa complejidad y valorando su utilidad para compartir información.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.7.2.Elaborar, en el contexto del problema, representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAT.2.8.1.Comunicar ideas, conceptos y procesos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en los ámbitos personal, social y educativo, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

Competencia específica: MAT.2.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAT.2.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos matemáticos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAT.2.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, desarrollando destrezas: de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento crítico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva, asumiendo el rol asignado, analizando los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizando se de la propia contribución al equipo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Conteo.
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
2. Cantidad.
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.
3. Sentido de las operaciones.
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones.
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
5. Razonamiento proporcional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
6. Educación financiera.
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.
B. Sentido de la medida.
1. Magnitud.
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
2. Medición.
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
3. Estimación y relaciones.
1. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
C. Sentido espacial.
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).
2. Localización y sistemas de representación. Relaciones espaciales.
1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica
1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).
D. Sentido algebraico.
1. Patrones, pautas y regularidades.
1. Observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.
2. Modelo matemático.
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
2. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.
3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
4. Igualdad y desigualdad.
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
5. Relaciones y funciones.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
6. Pensamiento computacional.
1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.
3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados programas y otras herramientas.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MAT.2.1						X						X										X	X	X	X						X			
MAT.2.10		X	X														X							X			X						X	
MAT.2.2			X			X						X										X	X							X				
MAT.2.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAT.2.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAT.2.5						X	X											X				X	X											
MAT.2.6				X			X		X		X	X						X				X	X											
MAT.2.7					X	X			X			X									X			X										
MAT.2.8						X	X					X	X		X				X				X		X						X			
MAT.2.9											X	X														X	X			X	X			

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:38:50

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:31:24

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

Perfil del alumnado

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto, en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.

2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.

3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.

4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Características de la materia y su relación con el Proyecto de Centro

Las Matemáticas son esenciales para el desarrollo social y se encuentran en todas las actividades humanas. Desarrollan en el alumnado el razonamiento, la modelización, la toma de decisiones, la previsión de incertidumbre y el uso tecnológico, además de la creatividad y la perseverancia.

La enseñanza se enfoca en la resolución de problemas ¿tanto como objetivo como método de aprendizaje¿ y en el pensamiento computacional, que promueve la organización lógica de datos y la búsqueda de soluciones algorítmicas, ampliando la capacidad de resolver problemas con el apoyo de herramientas digitales. La materia agrupa sus competencias específicas en cinco bloques: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Estas últimas son clave para mejorar el rendimiento, manejar emociones, fomentar la perseverancia y desterrar prejuicios sobre el talento innato.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro:..Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran en sentidos matemáticos:

Numérico: uso flexible de números y cálculo.

De la Medida: comprensión de atributos, unidades y la probabilidad como medida de la incertidumbre.

Espacial: comprensión geométrica, formas y sus propiedades.

Algebraico: lenguaje matemático, patrones, modelización y pensamiento computacional (transversal).

Estocástico: análisis de datos, inferencia y toma de decisiones a partir de información estadística.

Socioafectivo: gestión emocional y de actitudes para el aprendizaje.

Finalmente, la materia se diversifica en dos opciones al final de la etapa: Matemáticas A (centrada en problemas de la vida cotidiana) y Matemáticas B (con mayor profundidad en procedimientos algebraicos, geométricos y estadísticos).

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 53/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 54/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 55/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 56/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.
 Durante el curso el Departamento se reunirá al menos una vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.
 Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP y demás temas que vayan surgiendo.
 Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.
 Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores, así como necesidades para alumnado con necesidades especiales de aprendizaje.
 Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.
 Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.
 Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.
 A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 57/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

3º ESO A

Características del grupo : El grupo está compuesto de 29 alumnos/as, de los cuales hay 4 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 4); 2 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 7 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 0 alumnos/as absentistas.

4 alumnos/as con necesidades educativas especiales: Dislexia, Asperger, altas capacidades con talento complejo en ámbitos lingüístico y matemático (evaluación de primaria, no se ha vuelto a valorar)

Resultados evaluación inicial: Niveles competenciales del grupo: un 35% de nivel alto (destaca muy por encima una alumna), un 35% nivel medio y, el resto, cuenta con nivel de bajo, destacando 5 alumnos con varias repeticiones y pendientes a sus espaldas. Interés hacia la materia: exceptuando del grupo de nivel bajo, que muestra una desidia absoluta hacia cualquier esfuerzo, el resto del grupo trabaja de forma adecuada, mostrando su interés a través de preguntas en clase además de trabajo diario.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores, 5 programas de refuerzo por pendientes, 1 programas de refuerzo por dificultad en el aprendizaje (dislexia).

Dificultades detectadas en el grupo: Exceptuando un grupo de 3 alumnos, que ya han demostrado desde el principio de curso, que se niegan a trabajar la materia, el grupo presenta una buena motivación para el aprendizaje. El grupo de ANEAE muestra interés, por lo que no parece que vayan a presentar dificultades más allá de las que su propia condición les impone.

3º ESO B

Características del grupo : El grupo está compuesto de 28 alumnos/as, de los cuales hay 1 repetidor (entre ellos no superaron la materia del departamento 1); 3 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 9 alumnos/as tienen pendientes la materia del curso anterior; 1 alumnos/as absentistas (quizá este número aumente en 2 más a lo largo del curso).

1 alumno con necesidades educativas especiales.

Resultados evaluación inicial: Alrededor de un 65% de la clase presenta un nivel medio / medio-alto, destacando 3-4 estudiantes por encima de ese nivel. Un 15% presenta un nivel medio-bajo y, el resto, muy bajo, con nulo interés por estudiar ni realizar ninguna tarea.

Programas de refuerzo: 5 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: Se trata de un grupo con poco hábito de estudio diario, con algunas excepciones, pero que responde bien a la realización de tareas mecánicas. La mayoría del alumnado se distrae fácilmente, por lo que el ritmo de trabajo suele ser algo lento.

3º ESO C

Características del grupo : El grupo está compuesto de 27 alumnos/as, de los cuales hay 3 repetidores de 3º (entre ellos no superaron la materia del departamento ninguno de los tres); 1 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 8 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 1 alumnos/as absentistas.

0 alumnos/as con necesidades educativas especiales.

Resultados evaluación inicial El alumnado de 3º ESO-C ha mostrado, en la evaluación inicial de Matemáticas bilingüe, un nivel competencial general medio/bajo. Aunque presentan buenas destrezas en el cálculo, no dominan conceptos básicos de matemáticas ni manejan correctamente algoritmos sencillos o fórmulas correspondientes a un nivel de 1º ESO.

En términos generales, se trata de un grupo participativo, si bien se observa en parte del alumnado un bajo interés por la materia. En cuanto a la convivencia en el aula, se respeta de manera adecuada la normativa. Existe un grupo de estudiantes que destaca por su participación y motivación, mientras que en otros casos esta es más limitada. Cabe señalar a Ismael y Yahya, quienes muestran interés solo de manera ocasional y suelen llegar tarde con frecuencia. Estos últimos días han seguido el ritmo de la clase de forma correcta y han mostrado un mayor interés. Asimismo, en el grupo se encuentra una alumna que asiste a clases de ATAL por no dominar aún el idioma y que presenta además un nivel bajo en matemáticas.

En cuanto a los resultados de la evaluación inicial, 6 muestran un nivel competencial medio, 10 un nivel medio/bajo y 6 un nivel competencial muy bajo. Dos alumnos/as no han asistido durante las semanas en las que se llevó a cabo la evaluación inicial.

Dado que se trata de una evaluación competencial, las competencias han sido agrupadas en torno a cinco bloques según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5 y 6), comunicación y representación (7 y 8) y socioafectivo (9 y 10).

Los resultados demuestran que la resolución de problemas y establecer conexiones no son dominados por la mayoría del alumnado.



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

Programas de refuerzo: se prevé abrir 3 programas de refuerzo por repetidores, 8 programas de refuerzo por pendientes, 1 programa de refuerzo por dificultad en el aprendizaje.
Dificultades detectadas en el grupo: Alumna que no domina el idioma, 2 estudiantes que se han incorporado a la clase a mediados de octubre por lo que no parten desde el mismo punto que sus compañeros y compañeras.

3º ESO D

Características del grupo : El grupo está compuesto de 21 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento ninguno de los dos); 9 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 3 alumnos/as absentistas.

No hay alumnado con necesidades educativas especiales

Resultados evaluación inicial El alumnado de 3.º ESO-D ha mostrado, en la evaluación inicial de Matemáticas bilingüe, un nivel competencial general medio/bajo.

En términos generales, se trata de un grupo participativo, especialmente 10 estudiantes de los 21 presentes.

Dado que se trata de una evaluación competencial, las competencias han sido agrupadas en torno a cinco bloques según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5 y 6), comunicación y representación (7 y 8) y socioafectivo (9 y 10).

En cuanto a los resultados de la evaluación inicial, de los 21 estudiantes, 5 muestran un nivel competencial alto, 4 un nivel medio y 10 un nivel bajo. Dos estudiantes no han asistido durante las semanas en las que se llevó a cabo la evaluación inicial. Por un lado hay dos estudiantes absentistas.

Han mostrado mayores dificultades en actividades de razonamiento y prueba y en la resolución de problemas ya que no realizan bien el planteamiento. En general, comunican bien los procedimientos y saben trabajar en grupo.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores y 9 programas de refuerzo por pendientes

Dificultades detectadas en el grupo: El grupo es muy hablador, interrumpen constantemente y en numerosas ocasiones encontramos actitudes irrespetuosas que impiden el desarrollo normal de la clase.

3º ESO E

Características del grupo : El grupo está compuesto de 25 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores (ninguno superó la materia de matemáticas el año anterior). 1 alumno ha promocionado por imperativo legal; 2 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior y hay un alumno absentista.

3 alumnos/as con necesidades educativas especiales (uno con TDAH y dislexia, otro con TDAH y una alumna con AACC.)

Resultados evaluación inicial

-Cinco alumnos que les cuesta mucho trabajar en el aula y en casa

-Dos alumnos/as, que aunque trabajan regularmente, tienen una actitud disruptiva y desafiante.

-Cinco alumnos/as con escaso desarrollo de las competencias específicas, que no trabajan en casa. En clase mantienen buena conducta, pero realizan las actividades de forma lenta y con errores, sin el esfuerzo necesario.

-Seis alumnos que muestran buena actitud y trabajan tanto en clase como en casa, aunque necesitan mejorar en aspectos concretos como la resolución de problemas.

-Cinco alumnos/as que progresan adecuadamente en la materia, evidencian constancia tanto en clase como en casa y mantienen buen comportamiento.

Programas de refuerzo: se prevé abrir dos programas de refuerzo por repetidores, dos programas de refuerzo por pendientes y tres programas de refuerzo por dificultad en el aprendizaje.

Dificultades detectadas en el grupo: Se trata de un grupo muy hablador con el que, en ocasiones, es difícil llevar un ritmo de trabajo adecuado. El nivel competencial del grupo es medio aunque, ahora al principio se muestran trabajadores y voluntariosos. Habrá que ser muy estrictos con las normas disciplinarias.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos en que se fundamenta esta programación son:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. Plan lector de esta programación, en el punto 7

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. Atención a la diversidad de esta programación

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 59/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

- c) Desde la materia se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Uso de las nuevas tecnologías de esta programación, punto 8.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Actividades de enseñanza y aprendizaje de esta programación
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Pautas metodológicas a seguir en clase según las pautas DUA de esta programación
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos. Metodología de esta programación
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 60/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

LIBRO DE TEXTO. Matemáticas 3º eso. ISBN: 978-8491325222. Proyecto Construyendo mundos.
Plataformas: Google Classroom
Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento
Programas y apps: Geogebra, Wiris,...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, solventarlos), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 10 de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una selección de los siguientes instrumentos (a juicio del docente y teniendo en cuenta la materia y la naturaleza del aula):

-Prueba escrita competencial.

-Prueba escrita conocimientos generales

-observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra). Se observará si:

a) Si atiende y muestra interés en clase.

b) Si lleva el trabajo al día.

c) Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.

d) Si muestra una actitud y comportamiento adecuado en clase.

-Cuaderno de trabajo del alumnado: se evaluará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Si realiza las actividades propuestas para el aula y para casa.

b) Si tiene hábito de trabajo.

c) Si realiza los ejercicios con claridad, limpieza y orden. (Observaremos si registra todas las actividades realizadas y corrige los ejercicios aprendiendo de sus propios errores.)

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación

Actividades que evalúen procedimientos

Actividades competenciales

Mapas conceptuales

Portafolio/cuaderno de clase

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Cuestionarios

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca, de la plataforma Moodle Centros y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 62/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente)

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será competencial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del curso pasado.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase. En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se realizarán actividades (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados a la unidad de programación de curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en la clase de pendientes

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso de la materia pendiente.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 63/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1er TRIMESTRE (45 sesiones):

SdA 1: "Prediciendo el futuro"

UP_1 Números racionales

UP_2 Números reales

UP_3 Proporcionalidad numérica

: UP_4 Sucesiones

2º TRIMESTRE (40 sesiones)

SdA 2: "Arte y matemáticas":

UP_5 Geometría

SdA 3: "Planificando eventos":

UP_6 Álgebra, ecuaciones y sistemas de ecuaciones

3er TRIMESTRE (41 sesiones):

SdA 4: "Matemáticas y salud" :

UP_7 Funciones

SdA 5: "Tomando decisiones":

UP_8 Estadística y probabilidad

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT_Arte y matemáticas (Geometría)
- MAT_Matemáticas y salud (Funciones)
- MAT_Planificando eventos (Álgebra, ecuaciones y sistemas)
- MAT_Prediciendo el futuro (Números reales, proporc., porcentajes y sucesiones)
- MAT_Tomando decisiones (Estadística y probabilidad)

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Feria de las Ciencias del Centro

Aula dJaque

Visita al Parque de las Ciencias para 1º ESO y 3º ESO

Scape Room para alumnado de ESO

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris ζ), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

ζ Programas de refuerzo del aprendizaje ζ .

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA ζ s, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

ζ Adaptaciones curriculares significativas ζ , serán realizadas por el departamento de Orientación y seguidas por el departamento de matemáticas

ζ Programa de profundización ζ : se realizará si el docente lo vea preciso, pero siempre aconsejando actividades motivadora para el alumno/a que no le resulte una carga

ζ Otras medidas ζ : las realizan PT ζ s y el departamento de matemáticas sigue sus indicaciones.

Documento adjunto: Programa bilingüe + Fomento de lectura y razonamiento matemático.pdf Fecha de subic

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptoros operativos:	
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	
Competencia clave: Competencia plurilingüe.	
Descriptoros operativos:	
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptoros operativos:	
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	
Competencia clave: Competencia ciudadana.	
Descriptoros operativos:	
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptoros operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptoros operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptoros operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAT.3.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAT.3.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAT.3.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAT.3.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAT.3.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAT.3.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.3.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAT.3.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAT.3.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAT.3.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAT.3.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.1.1. Interpretar problemas matemáticos complejos, organizando y analizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.1.2. Aplicar, en problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la analogía con otros problemas, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, etc., que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones de diversa complejidad. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.1.3. Obtener las soluciones matemáticas en problemas de diversa complejidad, activando los conocimientos, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias, valorando e interpretando los resultados, aceptando el error como parte del proceso. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.2.1. Comprobar, mediante el razonamiento matemático y científico la corrección de las soluciones de un problema, usando herramientas digitales como calculadoras, hojas de cálculo o programas específicos. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva y verificando su idoneidad, la validez de las soluciones obtenidas en un problema, comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas de igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable, equidad o no discriminación. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.3.1. Investigar y comprobar conjeturas sencillas tanto en situaciones del mundo real como abstractas de forma autónoma, trabajando de forma individual o colectiva la utilización del razonamiento inductivo y deductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones, examinando su validez y reformulándolas para obtener nuevas conjeturas susceptibles de ser puestas a prueba. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.3.2. Plantear, proporcionando una representación matemática adecuada, variantes de un problema dado, en diversos contextos, modificando alguno de sus datos o reformulando alguna condición del problema, consolidando así los conceptos matemáticos y ejercitando diferentes saberes conocidos. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, calculadoras o software matemáticos como: Sistemas Algebraicos Computacionales (CAS); entornos de geometría dinámica; paquetes estadísticos o programas de análisis numérico, en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.4.1. Reconocer patrones en la resolución de problemas complejos, plantear procedimientos, organizar datos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su interpretación computacional y relacionando los aspectos básicos de la informática con las necesidades del alumnado. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.4.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas de forma eficaz, interpretando y modificando algoritmos, creando modelos de situaciones cotidianas, para su automatización, modelización y codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.5.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas de los bloques de saberes y de los distintos niveles formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.5.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras, aplicando conocimientos y experiencias previas y enlazándolas con las nuevas ideas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.6.1.Reconocer situaciones en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico) susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.6.2.Analizar conexiones coherentes entre ideas y conceptos matemáticos con otras materias y con la vida real y aplicarlas mediante el uso de procedimientos sencillos en la resolución de problemas en situaciones diversas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.6.3.Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando herramientas digitales, seleccionando y configurando formas de representación adecuadas para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos, interpretando y resolviendo problemas de la vida real y valorando su utilidad para compartir información.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.7.2.Elaborar representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como diagramas, expresiones simbólicas o gráficas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.3.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MAT.3.8.1.Comunicar ideas, conceptos y procesos, seleccionando y utilizando el lenguaje matemático apropiado, empleando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones, de forma clara y precisa.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.3.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana, expresando y comunicando mensajes con contenido matemático y utilizando terminología matemática adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.	
Método de calificación: Media aritmética.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

Competencia específica: MAT.3.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAT.3.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.3.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.3.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAT.3.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.3.10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, asumiendo el rol asignado, rompiendo con los estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.	
1. Conteo.	
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.	
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.	
2. Cantidad.	
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.	
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.	
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.	
3. Sentido de las operaciones.	
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.	
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.	
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.	
4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.	
5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.	
4. Relaciones.	
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.	
2. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.	
3. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.	
4. Patrones y regularidades numéricas.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

5. Razonamiento proporcional.	
1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.	
2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.	
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).	
6. Educación financiera.	
1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.	
2. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.	
B. Sentido de la medida.	
1. Magnitud.	
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.	
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.	
2. Medición.	
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.	
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.	
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.	
4. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.	
3. Estimación y relaciones.	
1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.	
2. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.	
C. Sentido espacial.	
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.	
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.	
3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).	
2. Localización y sistemas de representación. Relaciones espaciales.	
1. localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.	
3. Movimientos y transformaciones.	
1. Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas. Análisis de su uso en el arte andalusí y la cultura andaluza.	
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	
2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).	
D. Sentido algebraico.	
1. Patrones.	
1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.	
2. Modelo matemático.	
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
2. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.	
3. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.	
1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.	
4. Igualdad y desigualdad.	
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
5. Relaciones y funciones.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
6. Pensamiento computacional.
1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.
3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados mediante programas y otras herramientas.
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
5. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.
6. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.
7. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
2. Incertidumbre.
1. Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.
2. Experimentos simples: planificación, realización, análisis de la incertidumbre asociada.
3. Asignación de probabilidades a partir de la experimentación, el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.
3. Inferencia.
1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.
3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 74/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MAT.3.1						X						X									X	X	X	X	X						X			
MAT.3.10		X	X														X							X			X		X				X	
MAT.3.2			X			X						X										X	X							X				
MAT.3.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAT.3.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAT.3.5						X	X											X				X	X	X										
MAT.3.6				X			X		X		X	X						X				X	X											
MAT.3.7					X	X			X			X									X			X										
MAT.3.8						X	X					X	X		X					X			X		X						X			
MAT.3.9											X	X														X	X		X	X				

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:31:24

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Ámbito Científico-Tecnológico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Impresión: 17/12/2025 20:42:28

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio:

Bibliotecas Escolares

Bienestar emocional

Plan de apertura de centros docentes

Plan de igualdad de género en educación de Andalucía.

Convocatoria general:

ALDEA

AulaDjaque

Comunica

ConRed

Emprendimiento educativo

Hábitos de vida saludable

Prácticum Máster Secundaria

Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA)

Programas culturales

Red Andaluza Escuela Espacio de Paz

STEM

Convocatoria específica:

PROA

Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe.

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

El Ámbito Científico-Tecnológico en los programas de Diversificación Curricular busca la formación integral del alumnado, facilitando la adquisición de las competencias de la ESO e integrándose como ciudadanos comprometidos. Esto se logra fusionando las competencias, criterios y saberes de Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología.

Las competencias específicas del ámbito se alinean con las ocho competencias clave, fomentando la curiosidad científica, el análisis crítico, la resolución de problemas y el razonamiento científico para minimizar el impacto ambiental y preservar la salud. Se enfatizan la comunicación, el trabajo en equipo y, de manera esencial, las competencias socioemocionales para mejorar el bienestar y la resiliencia en el aprendizaje.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro: Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran para movilizar las competencias. Los de Matemáticas se organizan en «sentidos»: numérico, de la medida, espacial, algebraico y estocástico (análisis de datos y probabilidad para la toma de decisiones). Los saberes de Física y Química, y Biología y Geología abarcan la célula, la materia, la energía, la ecología, la anatomía humana y la geología, con foco en la salud, la sostenibilidad y las aplicaciones laborales. El sentido socioemocional se trabaja transversalmente para mejorar el rendimiento, fomentar la empatía y erradicar actitudes negativas hacia las ciencias. El currículo es integrado y promueve metodologías científicas interdisciplinares para un aprendizaje significativo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 78/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Durante el curso 2025/2026, este Departamento de Biología queda constituido con el siguiente profesorado:

D^a Francisca Pelegrín González profesora bilingüe, con destino definitivo en el Centro.

D^a Ana M^a Herreros Tendero, profesora con destino definitivo en el Centro.

D. Pedro Ayala Bernal, profesor bilingüe con destino definitivo en el Centro.

D^a. Elena Motos Rozas, profesora con destino definitivo en el Centro.

D^a Ana Isabel Núñez Fernández, profesora con destino definitivo en el centro, que ejercerá las funciones de Jefa de Departamento.

Los distintos niveles y materias de este Departamento quedan distribuidas del siguiente modo:

D^a. Francisca Pelegrín González, Imparte clases de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 79/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

Biología y Geología Bilingüe 1º E.S.O: C, D Y E
Biología y Geología Bilingüe 3º E.S.O: A Y B
6 horas de reducción.
Dª Ana Isabel Núñez Fernández, Imparte clases de:
Ámbito Científico-Tecnológico, Programa de Diversificación de 4º E.S.O A Y B.
Biología 2º Bachillerato A.
De la huerta a la mesa 3º ESO.
Dª Elena Motos Rozas Imparte clases de:
Ámbito Científico-Tecnológico en Educación Secundaria para personas adultas, nivel II semipresencial (ACT II ESPA).
Ámbito Científico-Tecnológico en Educación Secundaria para personas adultas, nivel II presencial (ACT II ESPA).
Biología 2º BTOPA
D. Pedro Ayala Bernal, Imparte clases de:
Biología y Geología 1º E.S.O. A Y B
Biología y Geología 3º E.S.O. C/ D/ E
De la huerta a la mesa 3º ESO
Biología y Geología 4º E.S.O. A
Cultura Científica 4º ESO
Dª Ana Mª Herreros Tendero, Imparte clases de:
Biología y Geología 4º E.S.O. B
Anatomía Aplicada 1º Bachillerato
Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato A
IPCS 2º Bachillerato.
Biología y Geología 1º BTOPA.
Anatomía Aplicada 1º BTOPA
Dª Marta Fernández Sánchez, ZTS (área científico-tecnológica), profesora adscrita a nuestro Departamento, imparte clase de:
Área científico-tecnológica 1º ESO, grupos flexibles: 1º ESO A-C Y 1º ESO B-C.
La Reunión de Departamento se realizará los lunes de 17:00 a 18:00

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:
Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.
Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.
López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.
Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.
Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.
Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.
Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.
Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.
Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.
Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 80/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia.

Asimismo, deben permitir que el alumnado

desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 81/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados.

El carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada materia de manera diferenciada en función de los criterios de evaluación que, relacionados de manera directa con las competencias específicas, indicarán el grado de desarrollo de las mismas.

La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, para adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos, accesibles, flexibles, tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, prácticas de laboratorio, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas escritas/orales, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 82/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

Incluimos también en este apartado los procedimientos de información sobre la evaluación y sobre la evolución del alumnado. Tal y como recoge el Plan de Centro, con el fin de garantizar el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas, el profesorado del Departamento informará a las familias sobre la evolución académica de sus hijos/as a través de las observaciones compartidas de Séneca. Esta información se llevará a cabo cada vez que el tutor o la tutora lo solicite para entrevistarse con los padres y madres, para las reuniones de equipos docentes y al finalizar cada trimestre cuando se comuniquen a las familias los boletines de calificaciones. Además de lo anterior, con el fin de garantizar el derecho que asiste a los alumnos y alumnas a la evaluación y al reconocimiento objetivo de su dedicación, esfuerzo y rendimiento escolar, el profesorado del Departamento informará al alumnado a principio de curso acerca de las competencias específicas, competencias clave, saberes y criterios de evaluación de la materia, así como de las materias pendientes. Esta información también será proporcionada a las familias a través de iPasen.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 83/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Ámbito Científico-Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Características del grupo : El grupo está compuesto de 13 alumnos/as (procedentes de 3ºD (6) y 3ºE (7) de los cuales ninguno tiene superadas las matemáticas de 2º de ESO, ahora bien, no tienen que recuperarlas al estar haciendo el ACT.

Hay 3 alumnos/as con necesidades educativas especiales: dos con TDAH, otra también con TDAH y trastorno específico del lenguaje y otra alumna de compensatoria.

Resultados evaluación inicial: los alumnos presentan un nivel competencial medio-bajo.

Programas de refuerzo: no se prevé abrir ningún programa de refuerzo

Dificultades detectadas en el grupo: son un grupo charlatán y que se despistan rápidamente. Dos alumnos para que trabajen hay que estar constantemente encima suya. El ritmo de trabajo es muy lento.

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 84/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Entre los recursos y materiales se pueden citar:

Libros de texto: DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR, ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO, 3º ESO .ED. SANTILLANA ISBN: 9788411385046

Plataformas: Google Classroom

Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Programas y apps: Geogebra, Xournal++, Wiris,...

Matematico.es

Ordenadores.

Proyector

Calculadora

Tableta gráfica

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 10 de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 85/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una selección de los siguientes instrumentos (a juicio del docente y teniendo en cuenta la materia y la naturaleza del aula):

-Prueba escrita competencial.

-Prueba escrita conocimientos generales

-observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra). Se observará si:

a) Si atiende y muestra interés en clase.

b) Si lleva el trabajo al día.

c) Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.

d) Si muestra una actitud y comportamiento adecuado en clase.

-Cuaderno de trabajo del alumnado: se evaluará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Si realiza las actividades propuestas para el aula y para casa.

b) Si tiene hábito de trabajo.

c) Si realiza los ejercicios con claridad, limpieza y orden. (Observaremos si registra todas las actividades realizadas y corrige los ejercicios aprendiendo de sus propios errores.)

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación

Actividades que evalúen procedimientos

Actividades competenciales

Mapas conceptuales

Portfolio/cuaderno de clase (1o, 2o ESO, 3o y DIVER 3o ESO)

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Cuestionarios

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente)

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE

Unidad 1: Divisibilidad y técnicas de conteo.

Unidad 2: Números enteros y fracciones.

Unidad 3: Los seres vivos. Las plantas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

Unidad 4: el Reino de los animales.

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad 5: Números decimales. Notación científica.

Unidad 6: proporcionalidad numérica.

Unidad 7: El relieve y los ecosistemas.

Unidad 8:El desarrollo sostenible.

TERCER TRIMESTRE

Unidad 9: Álgebra

Unidad 10: movimientos y semejanzas.

Unidad 11: Perímetros áreas y volúmenes.

TEMA 12: El cuerpo humano.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Buscando la x
- Como la vida misma
- Contraseñas seguras
- Cuidemos el planeta
- El globo terráqueo
- Estamos hechos de células
- Ni una especie menos
- ¿Nos convertimos en científicos?
- Nos relacionamos y reproducimos
- Nos vamos de rebajas
- Somos animales y vivimos gracias a las plantas
- Somos lo que comemos
- Vamos a medir

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para 3º ESO están previstas las siguientes actividades complementarias:

Feria de las Ciencias del Centro

Aula Jaque

Visita al Parque de las Ciencias

Scape Room

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris²), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

Documento adjunto: PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA Y RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.pdf Fecha de

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptores operativos:	
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.	
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptores operativos:	
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación	
ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.	
ACT.3.2. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	
ACT.3.3. Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	
ACT.3.4. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.	
ACT.3.5. Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.	
ACT.3.6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.	
ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.	
ACT.3.8. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.	
ACT.3.10. Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.	
ACT.3.11. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.

Criterios de evaluación:

ACT.3.1.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.1.2.Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

Criterios de evaluación:

ACT.3.2.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.2.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.3.Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Criterios de evaluación:

ACT.3.3.1.Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.3.2.Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.3.3.Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.4.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.

Criterios de evaluación:

ACT.3.4.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de Estrés.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.4.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

ACT.3.5.1.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.5.2.Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y Futuras.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: ACT.3.6.Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.	
Criterios de evaluación:	
ACT.3.6.1.Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes Científicas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.6.2.Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.6.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.6.4.Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizand los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.	
Criterios de evaluación:	
ACT.3.7.1.Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre ellos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.2.Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.3.Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad..	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.4.Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones..	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.5.Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.6.Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares)..	
Método de calificación: Media aritmética.	
ACT.3.7.7.Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella,	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. .
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Criterios de evaluación:

ACT.3.8.1.Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.8.2.Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos..

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.

Criterios de evaluación:

ACT.3.9.1.Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.2.Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.9.4.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.

Criterios de evaluación:

ACT.3.10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las Orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.

Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

Competencia específica: ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

ACT.3.11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. .

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Sentido numérico.	
1. Conteo.	
1. Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).	
2. Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.	
2. Cantidad.	
1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.	
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.	
3. Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.	
4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.	
5. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.	
6. Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.	
3. Sentido de las operaciones.	
1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.	
2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.	
3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.	
4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

5. Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.	
4. Relaciones.	
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.	
2. Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.	
3. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.	
4. Identificación de patrones y regularidades numéricas.	
5. Razonamiento proporcional.	
1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.	
2. Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.	
3. Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).	
B. Sentido de la medida.	
1. Magnitud.	
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.	
2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.	
2. Estimación y relaciones.	
1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.	
2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.	
3. Medición.	
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.	
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.	
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.	
C. Sentido espacial.	
1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.	
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.	
2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.	
3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.	
2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales	
1. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.	
3. Movimientos y transformaciones	
1. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.	
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	
2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).	
D. Sentido algebraico.	
1. Modelo matemático.	
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.	
2. Pensamiento computacional.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
2. Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.
3. Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
2. Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
3. Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
2. Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
G. Las destrezas científicas básicas.
1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógicomatemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
3. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.
4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.
5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
6. Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.
8. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
M. La célula.
1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.
3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.
N. Seres vivos.
1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protista, fungi, vegetal y animal.
2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.
3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
O. Cuerpo Humano.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
P. Hábitos saludables.
1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.
Q. Salud y enfermedad.
1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.
2. Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
3. Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
Ñ. Ecología y sostenibilidad.
1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).
7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.
8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
ACT.3.1						X						X										X	X		X									
ACT.3.10					X	X	X	X				X		X	X					X	X			X	X				X	X		X		
ACT.3.11		X	X	X			X	X		X	X				X		X							X		X	X	X	X					X
ACT.3.2					X	X				X												X					X	X						
ACT.3.3				X	X			X		X								X					X	X		X	X			X		X		
ACT.3.4											X	X														X	X			X				
ACT.3.5				X						X													X		X	X								
ACT.3.6												X	X									X	X	X	X					X				
ACT.3.7					X	X	X			X			X		X					X		X	X	X	X					X		X		
ACT.3.8						X	X		X	X												X	X	X							X			
ACT.3.9	X					X	X					X	X	X			X		X		X				X	X		X				X		

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:42:28

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS A

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas A

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 20:43:18

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS A EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA YSU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO

Las Matemáticas son esenciales para el desarrollo social y se encuentran en todas las actividades humanas. Desarrollan en el alumnado el razonamiento, la modelización, la toma de decisiones, la previsión de incertidumbre y el uso tecnológico, además de la creatividad y la perseverancia.

La enseñanza se enfoca en la resolución de problemas ¿tanto como objetivo como método de aprendizaje¿ y en el pensamiento computacional, que promueve la organización lógica de datos y la búsqueda de soluciones algorítmicas, ampliando la capacidad de resolver problemas con el apoyo de herramientas digitales. La materia agrupa sus competencias específicas en cinco bloques: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Estas últimas son clave para mejorar el rendimiento, manejar emociones, fomentar la perseverancia y desterrar prejuicios sobre el talento innato.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro: Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran en sentidos matemáticos:

Numérico: uso flexible de números y cálculo.

De la Medida: comprensión de atributos, unidades y la probabilidad como medida de la incertidumbre.

Espacial: comprensión geométrica, formas y sus propiedades.

Algebraico: lenguaje matemático, patrones, modelización y pensamiento computacional (transversal).

Estocástico: análisis de datos, inferencia y toma de decisiones a partir de información estadística.

Socioafectivo: gestión emocional y de actitudes para el aprendizaje.

Finalmente, la materia se diversifica en dos opciones al final de la etapa: Matemáticas A (centrada en problemas de la vida cotidiana) y Matemáticas B (con mayor profundidad en procedimientos algebraicos, geométricos y estadísticos).

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 103/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDnZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 104/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 106/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 107/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas A

1. Evaluación inicial:

El grupo de alumnos para esta materia, está compuesto por 27 alumnos, de los cuales 9 son chicas. 4 están repitiendo curso y la mayoría de ellos han repetido en alguna ocasión. 4 se han incorporado por primera vez al sistema educativo en España. 4 no saben el idioma español y asisten a ATAL. (Para este alumnado, se intentará usar lenguaje simbólico y visual propio de las matemáticas para suplir la carencia idiomática.) En resumen, 12 alumnos o bien se han incorporado directamente a 4º de la eso por edad o bien se incorporaron a finales del curso pasado a 3º de la eso por primera vez y se les promocionó a 4º o bien están repitiendo 4º de la eso sin haber cursado 3º.

En general y como era de esperar, el perfil competencial para las matemáticas del alumnado que elige esta materia, es bajo o muy bajo. La evaluación inicial refleja en general unos resultados muy malos. Se han evaluado 4 criterios básicos y solamente 4 alumnos los superan en su totalidad. La mayoría tiene un grado muy bajo en las diferentes competencias específicas de la materia. Además, 13 alumnos tienen la materia de 3º pendiente, 3 de ellos también la de 2º y 1 de ellos incluso la de 1º de la eso. También hay alumnos procedentes de sistemas educativos de otros países que tienen un nivel competencial muy bajo.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación responde a las exigencias que expone el artículo 7 "Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño", del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su punto 2, que recoge:

"La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato".

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, se seguirán los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. En la programación didáctica de la materia se incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Asimismo, se perseguirá que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde la materia de Matemáticas A se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo del centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el

alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Particularmente, los principios pedagógicos en los que se basa esta programación del área de Matemáticas A de 4º ESO son el aprendizaje basado en problemas contextualizados, el descubrimiento teórico guiado y la reflexión cognitiva. Todo girará en torno a la diversidad del aula, teniendo en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje, favoreciendo la capacidad de aprender tanto de forma autónoma como trabajando en parejas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

De la legislación se desprenden las siguientes líneas metodológicas generales:

Buscar el desarrollo en el alumnado de las herramientas y saberes básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales.

Las líneas principales serán la resolución de problemas y las destrezas socio afectivas. Además, se abordará, la formulación de conjeturas, el razonamiento matemático, el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos, con otras materias y con la realidad, y la comunicación matemática, todo ello con el apoyo de herramientas tecnológicas.

Se buscará eliminar los prejuicios y desarrollar emociones positivas hacia las matemáticas (manejar emociones, afrontar los desafíos, mantener la motivación y la perseverancia y desarrollar el autoconcepto).

Resolver problemas no será solo un objetivo del aprendizaje de las matemáticas, sino que también será una de las principales formas de aprender matemáticas.

La adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa se llevará a cabo a través de la movilización de un conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes se estructuran en torno al concepto de 'sentido matemático', y se organiza en dos dimensiones: cognitiva y afectiva. Los sentidos se entienden como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socio afectivos. Dichos sentidos permiten emplear los saberes básicos de una manera funcional, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre ellos. Por tanto, la conexión de las competencias específicas con los saberes básicos se establece a partir de las actividades o tareas planteadas y su gestión en el aula.

Estas orientaciones didácticas se complementarán con los principios para fijar las pautas metodológicas.

Las metodologías que más frecuentemente se utilizarán en clase son:

Presentación de los conceptos teóricos de forma motivada por parte del docente con la participación activa del alumnado.

Procesos de aprendizaje y enseñanza sustentados en el saber o los conocimientos, realización de ejercicios usando herramientas digitales y comprobación de los resultados.

Aprendizaje basado en el pensamiento (TBL).

Aprendizaje cooperativo.

Aprendizaje basado en problemas,

Aprendizaje basado en competencias.

Las situaciones de aprendizaje en esta programación de Departamento serán dadas bajo las siguientes condiciones:

Se fijará la temporalización.

Se dejará abierto al profesorado la definición del producto o productos finales, puesto que esto es parte de la programación de aula. Los retos o productos finales, principalmente serán el planteamiento de problemas (del la vida cotidiana, el mundo natural, el mundo social, otras materias,.....) cuya resolución justifique el aprendizaje de los correspondientes saberes básicos, que a su vez son el eje fundamental que evalúan las Competencias específicas

4. Materiales y recursos:

Libro digital MATEMÁTICAS 4A de la editorial Casals, libro edición papel de la editorial Santillana.
Calculadora científica
Tabletas con aplicaciones específicas para matemáticas
Ordenadores de sobremesa y portátiles del aula TIC
Recursos educativos en Internet.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1.Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 1º de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2.El proceso de evaluación

El proceso de evaluación comienza con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una prueba escrita competencial y una observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra). Se observará si:

- Si atiende y muestra interés por la materia.
- Si lleva el trabajo al día.
- Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación

Actividades que evalúen procedimientos

Actividades competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en la pizarra

Cuestionarios

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo)

El seguimiento académico del alumnado se realizará a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM,

que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....
- Lista de cotejo a final de la evaluación
- En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.
NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a la calificación final del alumnado

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 4º ESO, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia.

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será criterial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del curso pasado.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase. En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se realizarán actividades (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados a la unidad de programación de curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en la clase de pendientes

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso de la materia pendiente.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA1:Números musicales

SA2:La nueva tecnología

SA3:Economía matemática

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 112/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

SA4:Historia con números
SA5:Deporte y matemáticas
SA6:Física muy matemática
SA7 Construimos con las mates
SA8 Naturaleza y geometría
SA9 Matemáticas para la democracia

TRIMESTRE 1: SA1 -SA3
TRIMESTRE 2: SA3 -SA6
TRIMESTRE 3: SA7 -SA9

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Concurso de fotografía matemática (eso y bachillerato)
Ajedrez en el aula
Participación en las jornadas de ciencias y la salud que se celebrarán en el centro.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Programas de refuerzo del aprendizaje.
Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRAs, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

Adaptaciones curriculares significativas, serán realizadas por el departamento de Orientación y seguidas por el departamento de matemáticas

¿Programa de profundización?: se realizará si el docente lo vea preciso, pero siempre aconsejando actividades motivadora para el alumno/a que no le resulte una carga

¿Otras medidas?: las realizan PTIs y el departamento de matemáticas sigue sus indicaciones.

Hay 5 alumnos que se incorpora por primera vez al sistema educativo español curso 2025/26 en 4º de la eso.

Hay 2 alumnos que se incorporaron a final de curso 2024/25 a 3º de la eso.

Hay 5 alumnos que se han incorporado por primera vez al sistema educativo español en 4º de la eso y están repitiendo.

Documento adjunto: PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA Y EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.pdf Fec

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 113/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptores operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptores operativos:	
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	
Competencia clave: Competencia ciudadana.	
Descriptores operativos:	
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptoros operativos:	
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.	
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptoros operativos:	
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptoros operativos:	
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	
Competencia clave: Competencia plurilingüe.	
Descriptoros operativos:	
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptor operativo:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAA.4.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAA.4.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAA.4.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAA.4.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAA.4.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAA.4.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAA.4.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAA.4.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAA.4.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAA.4.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAA.4.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	Criterios de evaluación:
	MAA.4.1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. Método de calificación: Media aritmética.
	MAA.4.1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas para la resolución de problemas valorando su eficacia e idoneidad. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAA.4.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	Criterios de evaluación:
	MAA.4.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. Método de calificación: Media aritmética.
	MAA.4.2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.) Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAA.4.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	Criterios de evaluación:
	MAA.4.3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones. Método de calificación: Media aritmética.
	MAA.4.3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAA.4.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	Criterios de evaluación:
	MAA.4.4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional. Método de calificación: Media aritmética.
	MAA.4.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAA.4.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	Criterios de evaluación:
	MAA.4.5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. Método de calificación: Media aritmética.
	MAA.4.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas. Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

Competencia específica: MAA.4.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

MAA.4.6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, realizando un análisis crítico de los contenidos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAA.4.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Criterios de evaluación:

MAA.4.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAA.4.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAA.4.8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, empleando la terminología apropiada con coherencia y claridad.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAA.4.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAA.4.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAA.4.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAA.4.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.

Método de calificación: Media aritmética.

MAA.4.10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la

escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Conteo.
1. Conteo. Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático.
2. Cantidad.
1. Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.
2. Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.
3. Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.
3. Sentido de las operaciones.
1. Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.
2. Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo herramientas digitales.
3. Algunos números irracionales (pi, el número de oro o el número cordobés, entre otros) en situaciones de la vida cotidiana y su uso en la historia, el arte y la cultura andaluza.
4. Relaciones.
1. Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.
2. Orden en la recta numérica. Intervalos.
5. Razonamiento proporcional.
1. Razonamiento proporcional. Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.
6. Educación financiera.
1. Educación financiera. Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.
B. Sentido de la medida.
1. Medición. La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.
2. Cambio. Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.
C. Sentido espacial.
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana, como la proporción áurea y cordobesa: investigación con programas de geometría dinámica.
2. Movimientos y transformaciones.
1. Movimientos y transformaciones. Transformaciones elementales en la vida cotidiana, en el arte y la arquitectura andaluza: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.
2. Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...
3. Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.
D. Sentido algebraico.
1. Patrones, pautas y regularidades.
1. Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.
2. Modelo matemático.
1. Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y en el lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.
2. Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.
3. Variable.
1. Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

2. Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.
4. Igualdad y desigualdad.
1. Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.
3. Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
5. Relaciones y funciones.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
2. Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.
6. Pensamiento computacional.
1. Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.
2. Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.
3. Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas adecuadas.
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.
4. Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones.), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
5. Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
2. Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.
3. Inferencia.
1. Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.
2. Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.
3. Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.
2. Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.
3. Inclusión, respeto y diversidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. Reflexión sobre la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
3. Reflexión sobre la contribución de la ciencia andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 121/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MAA.4.1						X						X										X	X	X	X						X			
MAA.4.10		X	X														X							X			X		X					
MAA.4.2			X			X						X											X	X							X			
MAA.4.3					X	X			X			X	X										X	X										
MAA.4.4						X	X		X			X											X	X	X									
MAA.4.5						X	X											X					X	X										
MAA.4.6				X			X		X		X	X						X				X	X											
MAA.4.7					X	X			X			X										X			X									
MAA.4.8						X	X					X	X		X					X			X		X							X		
MAA.4.9											X	X														X	X			X	X			

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 20:43:18

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS B

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas B

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:33:22

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS B EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.

2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.

3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.

4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO

Las Matemáticas son esenciales para el desarrollo social y se encuentran en todas las actividades humanas. Desarrollan en el alumnado el razonamiento, la modelización, la toma de decisiones, la previsión de incertidumbre y el uso tecnológico, además de la creatividad y la perseverancia.

La enseñanza se enfoca en la resolución de problemas ¿tanto como objetivo como método de aprendizaje¿ y en el pensamiento computacional, que promueve la organización lógica de datos y la búsqueda de soluciones algorítmicas, ampliando la capacidad de resolver problemas con el apoyo de herramientas digitales. La materia agrupa sus competencias específicas en cinco bloques: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Estas últimas son clave para mejorar el rendimiento, manejar emociones, fomentar la perseverancia y desterrar prejuicios sobre el talento innato.

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro:..Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se estructuran en sentidos matemáticos:

Numérico: uso flexible de números y cálculo.

De la Medida: comprensión de atributos, unidades y la probabilidad como medida de la incertidumbre.

Espacial: comprensión geométrica, formas y sus propiedades.

Algebraico: lenguaje matemático, patrones, modelización y pensamiento computacional (transversal).

Estocástico: análisis de datos, inferencia y toma de decisiones a partir de información estadística.

Socioafectivo: gestión emocional y de actitudes para el aprendizaje.

Finalmente, la materia se diversifica en dos opciones al final de la etapa: Matemáticas A (centrada en problemas de la vida cotidiana) y Matemáticas B (con mayor profundidad en procedimientos algebraicos, geométricos y estadísticos).

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 125/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 126/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 127/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 128/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 129/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas B

1. Evaluación inicial:

4º ESO A

Características del grupo: El grupo está compuesto de 27 alumnos/as, no hay repetidores; 3 alumnos/as tienen pendientes la materia del curso anterior. Uno de los alumnos/as no asiste a clase con la suficiente regularidad como para poder seguir la materia de forma adecuada.

Resultados evaluación inicial: El grupo presenta un clima adecuado para el aprendizaje de las matemáticas lo cual se considera a priori positivo para el desarrollo de la materia. En cuanto al nivel competencial encontrado, cabría decir que la clase se divide en tres bloques. Por un lado, 2/27 (un 7.5% del alumnado) presenta un nivel competencial que dista bastante del esperado en 4º ESO opción B. 18/27 alumnos tienen un nivel competencial a la altura de lo esperado. El resto de la clase, 7/27 presenta un nivel competencial destacado.

Programas de refuerzo: 3 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: Cabría destacar la presencia de dos alumnos que presentan dificultades en el dominio del castellano.

4º ESO B

Características del grupo : El grupo está compuesto de 26 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 2); 2 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 4 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 1 alumnos/as absentistas.

3 alumnos/as con necesidades educativas especiales.

Resultados evaluación inicial: Algo más del 50% del grupo presenta un nivel competencial alto o muy alto. Un tercio de clase, tiene un nivel competencial medio o suficiente. Un 10% de la clase presenta un nivel curricular bajo o muy bajo. Coincide con los repetidores y/o los que tienen la materia pendiente del curso anterior. Hay alumnado de nueva incorporación al sistema educativo español y/o al centro, cuyo nivel competencial puede que no se corresponda al grupo en el que los he incluido ya que no se ha podido valorar suficientemente. Hábitos de estudio y/o trabajo: la mayoría del grupo presenta interés por el aprendizaje y una correcta dinámica de trabajo en clase. No se observa, en este momento, la existencia de estudiantes especialmente disruptivos.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programas de refuerzo por repetidores, 2 programas de refuerzo por pendientes, 1 programa de refuerzo por dificultad en el aprendizaje.

Dificultades detectadas en el grupo: Aparte de las grandes diferencias de nivel curricular, ya señaladas en apartados anteriores, no se observa ninguna característica que pueda dificultar el trabajo normal dentro del aula.

4º ESO C

Características del grupo : El grupo está compuesto de 27 alumnos/as, de los cuales hay 4 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 3); 5 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; No hay alumnos/as absentistas.

Resultados evaluación inicial: El grupo presenta un clima adecuado para el aprendizaje de las matemáticas lo cual se considera a priori positivo para el desarrollo de la materia, no obstante, el interés del alumnado en la materia es muy bajo. En cuanto al nivel competencial encontrado, cabría decir que más allá de tres alumnos/as que presentan un nivel competencial desarrollado, el nivel general es bastante bajo respecto al esperado en 4º ESO opción B. Cabe destacar que el nivel competencial de 7 de los 25 alumnos es especialmente bajo.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 3 programas de refuerzo por repetidores, 5 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: El grupo tendrá una adaptación de nivel general al tratarse de un grupo con un nivel competencial con muchas carencias.

4º ESO D

Características del grupo : El grupo está compuesto de 18 alumnos/as de los cuales hay 4 repetidores de 4º de la ESO, pero hay 9 alumnos/as que han repetido algún curso. De los 4 repetidores ninguno de ellos superó la materia el curso pasado; 2 alumnos/as han promocionado por imperativo legal; 8 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior y además dos de ellos tienen pendiente la materia de 2º ; 2 alumnos/as absentistas. Además hay dos alumnos/as procedentes de otro sistema educativo. Una de ellas con un nivel muy bajo

Resultados evaluación inicial

El nivel competencial es muy bajo en general. Hay 11 alumnos/as que no aprobaron matemáticas en el curso anterior y otra alumno/a que presenta un gran desfase, procedente de otro sistema educativo. Presentan un gran desfase curricular. Hay 4 alumnos con un nivel medio bajo. Solamente dos alumnos tienen un nivel competencial medio

Programas de refuerzo: se prevé abrir 4 programas de refuerzo por repetidores, 10 programas de refuerzo por

pendientes, a dos de los alumnos se les va a abrir un dos programas de refuerzo de pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo:

La clase tiene un espacio muy reducido, que no permite diferentes agrupaciones, hay 2 días de 9 personas. En general tienen pocos hábitos de trabajo. Un porcentaje muy alto tiene un gran desfase curricular, con 8 alumnos con materias pendientes

2. Principios Pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. Plan lector de esta programación, en el punto 7

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. Atención a la diversidad de esta programación

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Uso de las nuevas tecnologías de esta programación, punto 8.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Actividades de enseñanza y aprendizaje de esta programación

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Pautas metodológicas a seguir en clase según las pautas DUA de esta programación

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos. Metodología de esta programación

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 131/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Libros de texto ANAYA "OPERACIÓN MUNDO" ISBN: 978-8414302934

Plataformas: Google Classroom

Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Programas y apps: Geogebra, Wiris,...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje), diferenciada y objetiva (centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el artículo 10 de la orden del 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, a la medición del grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una selección de los siguientes instrumentos (a juicio del docente y teniendo en cuenta la materia y la naturaleza del aula):

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 132/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

- Prueba escrita competencial.
- Prueba escrita conocimientos generales
- observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, salidas a pizarra). Se observará si:
 - a) Si atiende y muestra interés en clase.
 - b) Si lleva el trabajo al día.
 - c) Si participa en la clase con iniciativa, hace preguntas y desarrolla las actividades propuestas correctamente, si sale a la pizarra.
 - d) Si muestra una actitud y comportamiento adecuado en clase.
- Cuaderno de trabajo del alumnado: se evaluará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a) Si realiza las actividades propuestas para el aula y para casa.
 - b) Si tiene hábito de trabajo.
 - c) Si realiza los ejercicios con claridad, limpieza y orden. (Observaremos si registra todas las actividades realizadas y corrige los ejercicios aprendiendo de sus propios errores.)

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos instrumentos se detallan a continuación

Actividades que evalúen procedimientos

Actividades competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Cuestionarios

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo de esta.

El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 133/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, mediante la evaluación, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas atendiendo a varios aspectos asociados al criterio. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba escrita con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente)

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación, las que aparecen en las situaciones de aprendizaje de este documento)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 4º ESO, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia.

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será competencial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del curso pasado.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase. En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se realizarán actividades (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados a la unidad de programación de curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en la clase de pendientes

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 134/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso de la materia pendiente.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA 1: "DESMITIFICANDO NÚMEROS" (1º evaluación)

UP_1 Números reales

UP_2 Polinomios y fracciones algebraicas

UP_3 Ecuaciones, inecuaciones y sistemas

SA 2: "MIDIENDO EL MUNDO" (2ª evaluación)

UP_4 Aplicaciones de la semejanza

UP_5 Trigonometría

UP_6 Geometría analítica

SA 3: "MODELIZANDO NUESTRO ALREDEDOR" (3ª evaluación)

UP_7 Funciones

SA 4: "¿ADIVINAMOS O PREDECIMOS" (3º evaluación)

UP_8 Estadística

UP_9 Probabilidad

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT_¿Adivinamos o predecimos? (Estadística y Probabilidad)

- MAT_Desmitificando números (Números reales y álgebra)

- MAT_Midiendo el mundo (Trigonometría y geometría analítica)

- MAT_Modelizando nuestro alrededor (Funciones)

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Indalmat.

Feria de las Ciencias del Centro

Aula Jaque

Scape Room para alumnado de ESO

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris²), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

¿Programas de refuerzo del aprendizaje¿.

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA¿s, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

¿Adaptaciones curriculares significativas¿, serán realizadas por el departamento de Orientación y seguidas por el departamento de matemáticas

¿Programa de profundización¿: se realizará si el docente lo vea preciso, pero siempre aconsejando actividades motivadora para el alumno/a que no le resulte una carga

¿Otras medidas¿: las realizan PT¿s y el departamento de matemáticas sigue sus indicaciones.

Documento adjunto: PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA Y RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.pdf Fecha de

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, eco-dependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptor operativo:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptor operativo:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptor operativo:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAB.4.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.
MAB.4.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.
MAB.4.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
MAB.4.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
MAB.4.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
MAB.4.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAB.4.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
MAB.4.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
MAB.4.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
MAB.4.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

Competencia específica: MAB.4.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos necesarios, analizando los resultados y reconociendo el error como parte del proceso. Utilizando para ello las herramientas tecnológicas adecuadas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema, evaluándolas desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.3.2. Plantear variantes de un problema dado que lleven a una generalización. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.4.1. Generalizar patrones de situaciones problematizadas, proporcionando una representación computacional. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

Criterios de evaluación:	
MAB.4.6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, realizando un análisis crítico.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual, identificando algunas aportaciones hechas desde nuestra comunidad.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, visualizando ideas y estructurar procesos matemáticos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación pictórica, gráfica, verbal o simbólica, valorando su utilidad para compartir información.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, empleando la terminología apropiada con coherencia y claridad.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAB.4.10.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.	
Criterios de evaluación:	
MAB.4.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MAB.4.10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	
Método de calificación: Media aritmética.	

12. Saberes básicos:

A. Sentido numérico.	
1. Cantidad.	
1. Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	
2. Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.	
3. Diferentes representaciones de una misma cantidad.	
2. Sentido de las operaciones.	
1. Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.	
2. Propiedades y relaciones inversas de las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): cálculos con números reales, incluyendo herramientas digitales.	
3. Reconocimiento de algunos números irracionales como el número pi, el número d e oro o el número cordobés en situaciones de la vida cotidiana y su uso en la historia, el arte y la cultura andaluza.	
3. Relaciones.	
1. Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.	
2. Orden en la recta numérica. Intervalos.	
4. Razonamiento proporcional.	
1. Razonamiento proporcional. Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.	
B. Sentido de la medida.	
1. Medición. Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.	
2. Cambio. Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.	
C. Sentido espacial.	
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana, como la proporción áurea y cordobesa: investigación con programas de geometría dinámica.	
2. Localización y sistemas de representación.	
1. Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.	
2. Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	
3. Movimientos y transformaciones.	
1. Movimientos y transformaciones. Transformaciones elementales en la vida cotidiana presentes en la vida cotidiana, en el arte y la arquitectura andaluza: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.	
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
1. Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.	
2. Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.	
3. Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.	
D. Sentido algebraico.	
1. Patrones, pautas y regularidades.	
1. Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.	
2. Modelo matemático.	
1. Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.	
2. Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.	
3. Variable.	
1. Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.	
2. Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.	
4. Igualdad y desigualdad.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

1. Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.
2. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.
3. Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: mediante el uso de la tecnología.
5. Relaciones y funciones.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.
2. Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.
6. Pensamiento computacional.
1. Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.
2. Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.
3. Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Estrategias de recogida y organización de datos de una situación de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.
4. Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.
5. Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
2. Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.
3. Inferencia.
1. Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.
2. Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.
3. Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.
2. Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
3. Valoración de la contribución de la ciencia andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MAB.4.1						X						X									X	X	X	X	X						X			
MAB.4.10		X	X														X							X			X							X
MAB.4.2			X			X						X										X	X							X				
MAB.4.3					X	X			X			X	X									X	X											
MAB.4.4						X	X		X			X										X	X	X										
MAB.4.5						X	X											X				X	X	X										
MAB.4.6				X		X	X		X	X	X	X						X				X	X											
MAB.4.7					X	X		X				X									X			X										
MAB.4.8						X	X					X	X		X					X			X		X						X			
MAB.4.9										X	X															X	X			X	X			

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:33:22

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Digitalización

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Impresión: 28/10/2025 09:43:13

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DIGITALIZACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 habitantes (enero 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas:

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

- ¿ Participación de oficio:
- ¿ Bibliotecas Escolares
- ¿ Bienestar emocional
- ¿ Plan de apertura de centros docentes
- ¿ Plan de igualdad de género en educación de Andalucía
- ¿ Convocatoria general:
- ¿ ALDEA
- ¿ AulaDjaque
- ¿ ComunicA
- ¿ ConRed Andalucía
- ¿ Emprendimiento educativo
- ¿ Hábitos de vida saludable
- ¿ Prácticum Máster Secundaria
- ¿ Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA)
- ¿ Programas culturales
- ¿ Red Andaluza Escuela Espacio de Paz
- ¿ STEM
- ¿ Convocatoria específica:
- ¿ PROA
- ¿ Programa de atención socioeducativa (ZTS)
- ¿ Programas internacionales:
- ¿ Erasmus+
- ¿ Programa bilingüe

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

Perfil del alumnado:

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Aportación de la materia al desarrollo del aprendizaje:

La materia de Digitalización se enfoca en adaptarse a la forma en que la sociedad actual se informa, se relaciona y produce conocimiento. Su objetivo es ayudar al alumnado a satisfacer necesidades individuales o colectivas en la vida digital de manera ética, responsable, segura y crítica.

La materia aborda temas como el consumo responsable, el bienestar digital, la resolución pacífica de conflictos en entornos virtuales, el uso crítico y responsable de la cultura digital, la aceptación de la incertidumbre y la valoración de la diversidad personal y cultural. También promueve el compromiso ciudadano local y global, y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo.

El objetivo de la materia es desarrollar competencias en el uso competente de la tecnología, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje como en el fomento del bienestar digital. Se busca que los estudiantes tomen conciencia y construyan una identidad digital adecuada.

La materia se organiza en cuatro bloques de saberes básicos que abarcan temas como dispositivos digitales, sistemas operativos y comunicación. Se enseña sobre la arquitectura y componentes de los dispositivos digitales, la instalación y configuración de sistemas operativos, entre otros aspectos relacionados.

El bloque "Digitalización del entorno personal de aprendizaje" fortalece la alfabetización digital al proporcionar recursos para buscar, seleccionar y archivar información, crear y programar contenidos digitales, y colaborar y difundir aprendizajes.

El bloque "Seguridad y bienestar digital" busca que los estudiantes conozcan y implementen medidas preventivas para hacer frente a los riesgos y amenazas en entornos digitales, protegiendo

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 147/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

dispositivos, datos y personas.

El bloque "Ciudadanía digital crítica" fomenta la reflexión sobre las interacciones en línea, promoviendo la libertad de expresión digital y el uso adecuado de licencias y propiedad intelectual de recursos compartidos.

El desarrollo de la materia permite conectar con la realidad actual de los estudiantes y el currículo académico, abordando sus dudas y problemas en relación con el uso de tecnología en diferentes aspectos de la vida. También busca mejorar la seguridad en línea, las interacciones con otras personas y el uso de aplicaciones, enseñando a contextualizar y contrastar información y promoviendo el aprendizaje a lo largo de la vida.

En resumen, la materia de Digitalización busca fortalecer la alfabetización digital, promover la seguridad y el bienestar digital, y desarrollar una ciudadanía digital crítica, informada y responsable. Conecta con la realidad de los estudiantes y apoya su desarrollo académico y personal en la sociedad digital.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 148/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Vitoria: DIGT 1 4º ESO A, DIGT 2 4º ESO B/D, DIGT 3 4º ESO A/B/C/E, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO C/E.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretario del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 149/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 150/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 151/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Digitalización

1. Evaluación inicial:

De conformidad con el Artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, antes del 15 de octubre de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda. En base a esto, durante las 2-3 primeras semanas se le ha propuesto al alumnado una serie de ejercicios teórico/prácticos, basados en las diferentes competencias clave así como específicas, que junto a la observación directa y el diálogo han aportado información para poder hacer un análisis inicial del nivel de los grupos.

La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial, basada en la observación y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

Análisis de los resultados de la evaluación inicial por grupos:

Digitalización 1: Grupo compuesto por 23 alumnos/as de 4º ESO A. Sus conocimientos en cuanto a la informática se centran sobre todo en el uso de dispositivos móviles y apps, por lo contrario presentan bajo nivel en cuanto a conceptos base, sistemas operativos, ofimática, circuitos ¿.. contemplados en las competencias específicas de la materia. Pese a ello, manifiestan un gran interés y siguen las clases con un ambiente de trabajo positivo. En cuanto a atención a la diversidad, se procurará que los alumnos/as más aventajados ayuden a otros/as compañeros que presenten más dificultades fomentando así la ¿Tutoría entre iguales¿. No se contemplan medidas específicas y personalizadas por el momento. Solamente mencionar el caso de 1 alumno que acude a clases de ATAL para mejorar su nivel de español, en Digitalización sigue trabajando español por el momento.

Digitalización 2: Grupo compuesto por 14 alumnos/as de 4º ESO B y 12 de 4º ESOD. Al igual que en el grupo 1, sus conocimientos en cuanto a la informática se centran sobre todo en el uso de dispositivos móviles y apps, por lo contrario presentan bajo nivel en cuanto a conceptos base, sistemas operativos, ofimática, circuitos ¿.. contemplados en las competencias específicas de la materia. Pese a ello, manifiestan un gran interés y siguen las clases con un ambiente de trabajo positivo. En cuanto a atención a la diversidad, se procurará que los alumnos/as más aventajados ayuden a otros/as compañeros que presenten más dificultades fomentando así la ¿Tutoría entre iguales¿. No se contemplan medidas específicas y personalizadas por el momento.

Digitalización 3: Grupo compuesto por 5 alumnos/as de 4º ESO A, 7 de 4º ESOB, 5 de 4º ESO C y 16 de 4º ESO E. Al igual que los otros dos grupos, sus conocimientos en cuanto a la informática se centran sobre todo en el uso de dispositivos móviles y apps, por lo contrario presentan bajo nivel en cuanto a conceptos base, sistemas operativos, ofimática, circuitos ¿.. contemplados en las competencias específicas de la materia. Pese a ello, manifiestan un gran interés y siguen las clases con un ambiente de trabajo positivo. En cuanto a atención a la diversidad, se procurará que los alumnos/as más aventajados ayuden a otros/as compañeros que presenten más dificultades fomentando así la ¿Tutoría entre iguales¿. No se contemplan medidas específicas y personalizadas por el momento. Solamente mencionar el caso de 2 alumnos que acuden a clases de ATAL para mejorar su nivel de español, en Digitalización siguen trabajando español por el momento.

Los instrumentos utilizados para realizar la evaluación inicial han sido la observación directa, una prueba escrita con cuestiones asociadas a los saberes y criterios relacionados con las competencias específicas de la materia, así como otras actividades prácticas genéricas en clase.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 102/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando

aspectos clave como el debate y la oratoria. Para ello durante todo el curso se seguirá el Plan lector y razonamiento matemático que se adjunta como anexo en esta programación.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. Atención a la diversidad de esta programación.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Uso de las nuevas tecnologías de esta programación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Actividades de enseñanza y aprendizaje de esta programación.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Pautas metodológicas a seguir en clase según las pautas DUA de esta programación.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos. Metodología de esta programación.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de representación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas a través de las TIC.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las actividades didácticas son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas estrategias determinadas conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas. Las situaciones de aprendizaje seguirán, en su mayor parte, la siguiente secuencia de actividades didácticas, intentando seguir el modelo del ciclo de Kolb. Encontraremos:

- Actividades de Iniciación y de Motivación: Nos servirán antes de empezar cada situación de aprendizaje para detectar conocimientos previos y motivar al alumno despertando su interés y curiosidad.

- Actividades de Exploración y de Desarrollo: Nos servirán para exponer los conceptos y procedimientos a desarrollar en la situación de aprendizaje, a través de exposiciones teóricas y prácticas. Los alumnos participarán realizando ejercicios prácticos, individuales y grupales.

- Actividades de Resumen y de Exploración: Nos servirán al final de cada situación de aprendizaje para hacer una síntesis de todo lo visto, utilizando esquemas y resúmenes. Ayudará a afianzar las ideas más importantes, a organizar y relacionar los contenidos, a memorizar (donde sea preciso) y, en definitiva, a construir los aprendizajes.

- Actividades de Aplicación y de Conclusión: Son aquellas que nos servirán para saber si los alumnos han conseguido la adquisición de los conocimientos, procedimientos y actitudes marcados en las distintas situaciones de aprendizaje

- Actividades de Refuerzo: Servirán a los alumnos para afianzar los conceptos y procedimientos desarrollados.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZnM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 153/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

- Actividades de Ampliación: Servirán al alumno para explorar nuevos conocimientos y procedimientos una vez conseguidos los marcados en la situación de aprendizaje.

Dado el enfoque práctico que requiere la enseñanza actual en general, y las materias de "informática" en particular, las actividades de desarrollo, tendrán un carácter eminentemente práctico, teniendo las clases expositivas un carácter complementario, limitándose a la exposición y explicación de los conceptos esenciales de cada tema. En este sentido, la mayor parte del tiempo se dedicará a la realización de las actividades de forma tanto individual como colectiva.

Estas orientaciones didácticas junto con los principios DUA, DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE, nos han llevado a fijar los siguientes principios y pautas metodológicas:

- Proporcionar opciones para la percepción.
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos.
- Proporcionar opciones para la comprensión.
- Proporcionar múltiples medios físicos de acción.
- Proporcionar opciones para la expresión fluidez de la comunicación.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.
- Proporcionar opciones para captar el interés.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
- Proporcionar opciones para la autorregulación.

Además, se trabajará mediante:

- Un aprendizaje significativo.
- Un aprendizaje activo, fomentando el aprendizaje autónomo.
- Un aprendizaje participativo.
- Un aprendizaje motivador.
- Promover el hábito de lectura y razonamiento matemático.
- Uso responsable y crítico de los recursos TIC.
- Coordinación con otros miembros de la comunidad educativa.

4. Materiales y recursos:

Los recursos materiales que se usarán durante el desarrollo de esta materia son los siguientes:

- Recursos generales de aula: Pizarra digital, pizarra blanca, rotuladores de pizarra blanca, etc.
 - Recursos hardware: Al menos habrá un ordenador PC-compatible (Pentium D o superior, con, al menos, 1,5 GB de memoria RAM y 80 GB de disco duro y monitores TFT de 15" o superiores) en el aula para cada alumno o dos alumnos como máximo, y otro para el profesor, pudiendo ser portátiles o sobre mesa.
 - Recursos software: WINDOWS 10 y EDUCAANDOS, software para crear diagramas de flujo o pseudocódigo, editores de texto plano, entornos integrados de desarrollo, navegadores web (al menos, Firefox y Chromium), paquete ofimático (LibreOffice o similar), software de tratamiento de imágenes como GIMP, editor de audio (Audacity) y editor de vídeo (Openshot).
 - Conexión a Internet de banda ancha a través de servidor proxy, tanto de forma cableada como inalámbrica.
- No existirá ningún libro de texto en particular. El profesorado facilitará al alumnado todo el material de carácter teórico-práctico necesario para el seguimiento de la asignatura a través de la plataforma Google Classroom, sin perjuicio de que se pueda emplear en el aula, de manera puntual, la bibliografía disponible en el departamento y biblioteca del centro.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

El proceso de evaluación comienza con la evaluación inicial, la cual será realizada antes mediados de octubre de cada curso para detectar dificultades de aprendizaje, de adaptación social así como al alumnado con elevadas capacidades. Esta consistirá una serie de ejercicios prácticos, basados en las diferentes competencias clave así como específicas, que junto a la observación directa y el diálogo han aportado información para poder hacer un análisis inicial del nivel de los grupos. Durante esta revisión se valorará la situación de cada alumno/a, al respecto de los saberes a trabajar, a partir de sus intervenciones en clase y de las prácticas que resuelven en sus equipos informáticos.

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno de su propio proceso de aprendizaje. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado.

Al finalizar cada una de las situaciones de aprendizaje, pudiendo ser una prueba teórico-práctica, un trabajo, el resultado del reto inicial de la situación de aprendizaje,... Aquí nos dará información de una forma global sobre los criterios que han intervenido en la situación de aprendizaje y, a partir de ella, debemos informar al alumnado sobre

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

sus fortalezas y debilidades para tomar medidas. Esa información se dará a partir de las rúbricas. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación, como el intercambio de trabajos, y autoevaluación del alumnado, como el proceso evaluar sus tareas y prácticas corregidas por parte de la profesora en la pizarra. NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación.

Para garantizar la objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación en la materia del curso actual. Esta información, estará disponible y actualizada en la plataforma Google Classroom. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales.

Instrumentos de evaluación:

PTP: pruebas teórico-prácticas

AP: actividades prácticas en clase

OD: observación directa

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La legislación vigente establece que todos los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. En consecuencia, la calificación final será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada criterio de evaluación, entendida esta como una medida numérica del grado de desarrollo de las competencias con las que se relaciona ese criterio.

Para la medición del grado de consecución de cada criterio de evaluación usaremos los instrumentos mencionados más arriba basados en rúbricas, que nos proporcionarán las evidencias para establecer una calificación numérica. (PTP = pruebas teórico-prácticas, AP = actividades prácticas, OD = observación directa).

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas que hasta el momento hayan intervenido y la calificación de cada competencia específica será la media de los criterios asociados.

La calificación en la evaluación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas.

Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación global al final de curso. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final tal y como se venía entendiendo.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10. La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso, el profesorado se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba teórico/práctica con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si, finalmente, el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, bien proporcionado por Séneca o realizado por el docente.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables:

Si el profesor/a se da cuenta de la duplicidad de prácticas o pruebas, se califica con un 1, y se pone un parte disciplinario grave por la suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

- El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia.
- Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES:

No procede.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN:

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 155/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

cada evaluación.

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación:

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.
2. Al final del curso: En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

TRIMESTRE 1:

SdA1. Elección de equipos informáticos (DIG.4.1.2)

SdA2. Configuración de equipos (DIG.4.1.2 y 4.2.2)

SdA3. Elaboración de presupuestos (DIG.4.1.3, 4.2.1 y 4.2.2)

TRIMESTRE 2:

SdA4. Conexión de dispositivos (DIG.4.1.1)

SdA5. Programación (DIG.4.1.1 y 4.2.3)

SdA6. Propiedad intelectual (DIG.4.2.3)

SdA7. Big data, Inteligencia Artificial, etiqueta digital (DIG.4.4.1)

TRIMESTRE 3:

SdA8. Seguridad en la red / Amenazas y prácticas saludables (DIG.4.3.1, 4.3.2 y DIG.4.3.3)

SdA9. Aportaciones de las tecnologías digitales (DIG.4.2.3, 4.4.2, 4.4.3 y 4.4.4)

SdA10. Creación y edición de imágenes (DIG.4.2.3)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Dentro del departamento de Matemáticas y concretamente en la materia de Digitalización, se apoyarán las actividades que se organicen tanto por parte del Centro dentro como del propio departamento.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: PLAN DE FOMENTO A LA LECTURA Y RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.pdf Fecha de

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptores operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptores operativos:	
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	
Competencia clave: Competencia ciudadana.	
Descriptores operativos:	
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptorios operativos:	
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.	
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptorios operativos:	
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptorios operativos:	
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	
Competencia clave: Competencia plurilingüe.	
Descriptorios operativos:	
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

10. Competencias específicas:

Denominación
DIG.4.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.
DIG.4.2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.
DIG.4.3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.
DIG.4.4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: DIG.4.1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.1.2. Instalar y mantener sistemas operativos, configurando sus características en función de sus necesidades personales, de forma sostenible.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario, fomentando un consumo y reposición de los sistemas digitales y/o tecnológicos de manera sostenible y responsable.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.2.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.2. Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.3. Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.2.4. Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.3.1. Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.3.2. Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.3.3. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: DIG.4.4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.	
Criterios de evaluación:	
DIG.4.4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red, basadas en el respeto mutuo.	Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.2. Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas, y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 28/10/2025 09:43:13

diversos colectivos. Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. Método de calificación: Media aritmética.
DIG.4.4.4. Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.
1. Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.
2. Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
3. Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
4. Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.
B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
1. Búsqueda, administración, gestión, selección y archivo de información.
2. Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
3. Comunicación y colaboración en red.
4. Publicación y difusión responsable en redes.
C. Seguridad y bienestar digital.
1. Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
2. Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
3. Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc).
D. Ciudadanía digital crítica.
1. Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
2. Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
3. Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
4. Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
5. Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos, algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.
6. Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana y cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
DIG.4.1								X	X			X										X	X				X				X			
DIG.4.2					X	X	X					X														X		X		X	X			
DIG.4.3		X	X		X			X							X											X		X			X			
DIG.4.4	X	X	X	X			X	X		X																	X							

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ATENCIÓN EDUCATIVA PARA 1º ESO A Curso 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

1. Introducción

Esta Programación Didáctica es un instrumento de planificación, desarrollo y evaluación de la materia de **Atención Educativa** para el curso 1º ESO, adaptada a lo establecido en la normativa vigente para el curso escolar.

La materia Atención Educativa en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en Andalucía aparece vinculada al perfil del alumnado que **no cursa** la asignatura de Religión. Según el currículo de la comunidad y la normativa vigente, se pueden extraer los siguientes puntos clave:

Qué es y para quién

- Es una materia alternativa a Religión para el alumnado que no opta por cursar Religión.
- No está pensada para impartir contenidos propios de otras materias ni para servir simplemente de “hora de repaso”. Una programación de Atención Educativa destaca:
 “Atención Educativa... No trabaja contenidos curriculares de otras materias. ... Ayude al alumnado a conocerse, mejorar su autoestima y sus habilidades sociales.”
- Se imparte durante la ESO, usualmente una hora semanal, y los centros la incluyen en su programación para quienes no han elegido Religión.

Finalidad y características

- Favorecer el desarrollo personal, social y emocional del alumnado: autoestima, habilidades sociales, valores, inclusión
- Proponer actividades grupales, proyectos, dinámicas que no tienen como objeto simplemente el estudio de contenidos específicos de otras materias.
- Está alineada con la normativa del currículo de la ESO para Andalucía, en la cual la materia Atención Educativa se recoge como opción para alumnado sin Religión

Lo que no es

- No es una materia que sustituya una asignatura troncal o que imparta contenidos obligatorios propios de otras materias.
- No es simplemente una hora de “hacer lo que se quiera”: requiere programación, objetivos, competencias, evaluación (aunque propios de la materia).
- No suspenderla o aprobarla depende únicamente de contenidos académicos normales, pues su naturaleza es más formativa y orientada al desarrollo personal/socio-afectivo.

2. Contextualización y relación con el plan de centro (planes y programas, tipo de alumnado y centro)

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 163/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, Comunica, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

Perfil del alumnado

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 164/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Características de la materia

La materia de Atención Educativa tiene como finalidad ofrecer al alumnado que no cursa Religión u otra asignatura equivalente un espacio formativo cuyo eje es el desarrollo personal, social y emocional, así como la mejora de los hábitos de aprendizaje, las habilidades sociales, la convivencia, la inclusión y la atención a la diversidad. Se concibe como un recurso educativo que permite al centro cumplir con los principios de equidad, accesibilidad, personalización del aprendizaje y prevención de dificultades, tal y como establece la Orden de 30 de mayo de 2023 para la etapa de la ESO en Andalucía

Nuestra materia colaborará con los distintos programas promoviendo actividades que estén relacionados con los mismos. Además, en nuestra clase fomentaremos la igualdad diariamente.

Características del aula: Nuestra clase de Atención Educativa de 1º ESO A se imparten en el Desdoble 1. En nuestra clase aun no disponemos de material audiovisual.

Vinculación con el Plan Lector

En nuestra materia el alumnado debe leer, escribir y expresarse de forma oral. Para ello, utilizaremos diferentes textos utilizados diariamente que incluyen diferentes ámbitos como temas transversales, efemérides, entre otros. Para trabajar la lectura se realiza primero una aproximación al tema como observar el texto, realizar una breve descripción, contestar a preguntas sencillas, leer el título. A continuación, se lee el texto en voz alta, o también se puede optar por una lectura individual en silencio. Continuamos con actividades como contestar a preguntas sobre información relevante y datos específicos, exposición de lo leído, resumen, entre otras.

3. Marco Legal

Estatal:

-Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

-Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

Andaluza:

-Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

-Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 165/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

4. Objetivos de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Objetivos que nos proponemos desde nuestra materia

- Adquirir y potenciar entre todos los miembros de la comunidad educativa hábitos de convivencia democrática y respeto mutuo.
- Tomar como referencia educativa los principios morales que inspiran los Derechos Humanos: justicia, libertad, igualdad y solidaridad.
- Inculcar a los alumnos el deseo de saber y de aprender.
- Buscar una educación de calidad que persiga como objetivo la consecución de las competencias claves y los objetivos de la etapa y la formación integral como persona de cada individuo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 166/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

- Educar en valores y actitudes cívicas esenciales de cara a la integración de los jóvenes en la sociedad y/o en el mundo laboral.
- Educar en la idea de que el respeto y la tolerancia es primordial.
- Promover una cultura de la paz y la no-violencia.
- Educar en hábitos de vida saludables.
- Formar en el respeto y defensa del medio ambiente

6. Principios pedagógicos

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 167/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

7. Evaluación

Esta materia no lleva asociada ninguna calificación numérica. Sin embargo, en todo momento se atenderá a los criterios de un trabajo en equipo e interdisciplinar adecuado.

Evaluación inicial

La evaluación inicial ha sido realizada durante las primeras semanas de curso, con anterioridad al 15 de octubre, y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las indicaciones que aparecen en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En concreto, tal y como ahí se establece, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación principalmente.

El grupo de 1º de ESO A está formado por un total de 12 alumnos y alumnas. La mayoría tienen conocimientos previos de la asignatura y pero si que manifiestan poco interés por la temática que se le presenta. Prefieren una hora de “relax”.

8. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje

1. El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

9. Situaciones de aprendizaje

SA1_Título: “Creamos nuestras normas de convivencia”

Descripción:

El alumnado reflexiona sobre los conflictos más comunes en la convivencia escolar y propone soluciones consensuadas. Como producto final, elaboran un **Contrato de convivencia del grupo**.

Duración: 3-4 sesiones

Objetivos vinculados: Convivencia democrática, respeto mutuo, cultura de paz.

Competencias específicas:

- Participar activamente en la vida del aula de forma responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 168/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

- Mostrar actitudes de respeto, empatía y cooperación.

Desarrollo / Actividades:

1. Lluvia de ideas: “¿Qué necesitamos para convivir bien?”
2. Debate sobre conflictos y soluciones posibles.
3. Redacción colectiva de normas.
4. Exposición oral y votación.

Producto final: Contrato de convivencia y mural con compromisos.

Criterios de evaluación:

- Participa en la elaboración de normas comunes.
- Muestra actitudes de respeto y cooperación.
- Propone soluciones constructivas ante conflictos.

Instrumentos de evaluación: Observación directa, autoevaluación, rúbrica de participación.

SA2_Título: “Los Derechos Humanos en acción”

Descripción:

El alumnado estudia la Declaración Universal de los Derechos Humanos, analiza ejemplos actuales y crea una campaña de sensibilización.

Duración: 4 sesiones

Objetivos vinculados: Justicia, libertad, igualdad y solidaridad.

Competencias específicas:

- Reconocer los valores éticos y cívicos presentes en la sociedad.
- Desarrollar la sensibilidad hacia la injusticia y la discriminación.

Desarrollo / Actividades:

1. Introducción audiovisual sobre los Derechos Humanos.
2. Trabajo en grupos: elección y análisis de un derecho.
3. Búsqueda de casos reales (cumplimiento o vulneración).
4. Elaboración de una campaña visual o digital.

Producto final: Exposición o vídeo titulado “Defendemos nuestros derechos”.

Criterios de evaluación:

- Identifica y explica derechos fundamentales.
- Muestra empatía ante situaciones de injusticia.
- Participa de manera cooperativa y responsable.

Instrumentos: Rúbrica de trabajo en grupo, ficha de observación, diario reflexivo.

SA3_Título: “Aprender a aprender: mi propio método”

Descripción:

El alumnado analiza sus hábitos de estudio, identifica fortalezas y debilidades, y diseña su propio plan de mejora personal plan de mejora personal

Duración: 3 sesiones

Objetivos vinculados: Deseo de aprender, educación integral.

Competencias específicas:

- Desarrollar estrategias personales de aprendizaje autónomo.
- Reflexionar sobre los propios procesos cognitivos y emocionales.

Desarrollo / Actividades:

1. Autoevaluación sobre hábitos de estudio.
2. Taller sobre técnicas de aprendizaje.
3. Elaboración de un plan de estudio personal.
4. Revisión en tutoría y compromiso de mejora.

Producto final: Portafolio “Mi plan para aprender mejor”.

Criterios de evaluación:

- Identifica estrategias adecuadas de estudio.
- Muestra motivación y esfuerzo por mejorar.
- Gestiona su tiempo y recursos con autonomía.

Instrumentos: Cuaderno del alumno, rúbrica de reflexión, registro del tutor.

SA4_Título: “Valores que construyen sociedad”**Descripción:**

A través de dinámicas cooperativas y análisis de casos, el alumnado reflexiona sobre los valores que sustentan una sociedad justa.

Duración: 3-4 sesiones

Objetivos vinculados: Educación en valores cívicos, integración social y laboral.

Competencias específicas:

- Identificar y practicar valores éticos que favorecen la convivencia.
- Analizar dilemas morales desde el respeto y la empatía.

Desarrollo / Actividades:

1. Dinámica “La torre de valores”.
2. Lectura y debate de dilemas éticos.
3. Redacción del “Decálogo de valores de mi grupo”.

Producto final: Decálogo mural de valores.

Criterios de evaluación:

- Argumenta con respeto y espíritu crítico.
- Participa en la toma de decisiones grupales.
- Aplica los valores trabajados en su conducta diaria.

Instrumentos: Debate evaluado, rúbrica de actitud, coevaluación grupal.

SA5_Título: “Tejiendo la paz: resolvemos conflictos”**Descripción:**

A través de juegos de rol y dinámicas, los estudiantes aprenden técnicas de mediación escolar y gestión emocional.

Duración: 4 sesiones

Objetivos vinculados: Cultura de paz, tolerancia y respeto.

Competencias específicas:

- Aplicar estrategias de mediación y resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar empatía y autorregulación emocional.

Desarrollo / Actividades:

1. Introducción sobre emociones y conflictos.
2. Role-playing de mediadores y partes implicadas.

3. Análisis de resultados y reflexión grupal.
4. Creación de un “Manual de convivencia pacífica”.

Producto final: Manual ilustrado con estrategias de paz.

Criterios de evaluación:

- Identifica emociones y las gestiona de forma adecuada.
- Participa en la resolución dialogada de conflictos.
- Muestra actitudes de respeto y cooperación.

Instrumentos: Escala de observación, autoevaluación emocional, rúbrica de rol.

SA6_Título: “Cuidamos nuestro entorno y nuestro cuerpo”

Descripción:

Proyecto cooperativo en el que el alumnado crea una campaña para fomentar la salud o la sostenibilidad en su centro educativo.

Duración: 4-5 sesiones

Objetivos vinculados: Hábitos saludables, respeto al medio ambiente.

Competencias específicas:

- Promover hábitos de vida saludables y sostenibles.
- Participar en acciones de mejora del entorno cercano.

Desarrollo / Actividades:

1. Diagnóstico inicial de hábitos o problemas ambientales.
2. Investigación y diseño de mensajes o carteles.
3. Preparación de una campaña informativa.
4. Difusión en redes del centro o exposición.

Producto final: Campaña “Vivir sano, vivir verde”.

Criterios de evaluación:

- Colabora de forma activa y responsable.
- Aplica conocimientos sobre salud y sostenibilidad.
- Transmite mensajes positivos a la comunidad educativa.

Instrumentos: Lista de control, portafolio grupal, rúbrica de proyecto.

10. Materiales y recursos

Se utilizarán fotocopias y diferentes páginas web que nos permitan y ayuden a trabajar la materia. Por otra parte, nos intentaremos centrar cada vez más en las nuevas tecnologías para buscar y registrar la información que se necesite, y para presentar las actividades que se proyecten a lo largo del curso. En este curso escolar utilizaremos Classroom que nos facilita trabajar con todo el alumnado. Además, nos ayuda a atender al alumnado con diferentes ritmos de aprendizaje.

11. Atención a la diversidad

Para atender la diversidad y las diferencias individuales se propone:

- Organización de los espacios y los tiempos. En el caso de la organización de los espacios en las aulas ordinarias, ésta dependerá en gran medida de la metodología que se emplee en el grupo: ubicación cercana al docente, espacios correctamente iluminados, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase, distribución de espacios que posibiliten la interacción entre iguales, pasillos lo más amplios posibles (dentro del aula), ubicación del material accesible a todo el alumnado, etc. En relación con los tiempos, la clave reside en la flexibilidad. Los tiempos rígidos no sirven para atender adecuadamente a un alumnado que, en todos los casos, será diverso. Es preciso contar con flexibilidad horaria para permitir que las actividades y tareas propuestas se realicen a distintos ritmos,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 171/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

es decir, alumnado que necesitará más tiempo para realizar la misma actividad o tarea que los demás y otros que requerirán tareas de profundización, al ser, previsiblemente, más rápidos en la realización de las actividades o tareas propuestas para el todo el grupo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 172/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			



Atención Educativa

(3º ESO C/E)

***Proyecto Educativo:
“Mi primera página web”***

**IES EL PALMERAL
Curso 2025-2026**



ÍNDICE

1. Según la ley LOMLOE.....	3
2. Cómo es la materia de Atención educativa.	3
3. Qué contenido dar en Atención educativa.....	4
3.1. Asesoramiento Departamento Orientación.....	4
3.2. Propuesta: qué hacer en Atención educativa.....	5
4. Concreción curricular.....	5
4.1. Competencias específicas, Criterios de evaluación y saberes básicos.....	5
4.2. Distribución y secuenciación del aprendizaje (SdA's).....	7
5. Contextualización y relación con el Plan de centro.....	7
6. Marco legal.....	11
7. Objetivos de la etapa.....	13
8. Principios Pedagógicos.....	14
9. Evaluación.....	15
10. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales.....	16



1. Según la ley LOMLOE

La nueva ley de educación, **LOMLOE**, ha supuesto cambios en las materias de Primaria, Secundaria y Bachillerato. Y, además, ha creado nuevas materias o espacios, como el que queda para los alumnos que no cursen Religión: **Atención educativa**, MAE o similares.

En primer lugar, el Gobierno ha establecido las nuevas enseñanzas mínimas en el **Real Decreto 217/2022**. Como se lee en el documento, las nuevas medidas comienzan a implantarse en el curso 2022-2023 en 1º y 3º de Secundaria. Y el año siguiente, en el curso 2023-2024, en los otros dos cursos: 2º y 4º ESO.

En segundo lugar, la LOMLOE propone modificaciones en la materia de Atención Educativa:

- Es voluntaria para los alumnos.
- Se reduce la carga horaria mínima a 1 hora semanal.
- Las calificaciones obtenidas en esta materia no cuentan para la nota media académica.
- No se ha creado una «**materia espejo**».

Ahora bien, aunque no existe tal materia espejo, el decreto sí habla de que aquellos alumnos que elijan no cursar Religión recibirán «la debida atención educativa». Aquí es precisamente donde ha surgido el espacio para esta nueva «materia» de Atención educativa.

2. ¿Cómo es la materia de Atención Educativa?

Aunque no es mucho, el decreto da unas pinceladas sobre lo que se puede hacer en Atención educativa: *Esta atención se planificará y programará por los centros de modo que se dirijan al desarrollo de las competencias clave:*

- *a través de la realización de **proyectos significativos** para el alumnado y*
- *de la **resolución colaborativa** de problemas,*
- ***reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.***

Y continúa: «*En todo caso, las actividades propuestas irán dirigidas a reforzar los aspectos más transversales del currículo, favoreciendo la interdisciplinariedad y la conexión entre los diferentes saberes*».



Junto con lo que se puede abarcar en Atención Educativa, también hay algunas pautas sobre lo que no se debería hacer:

Las actividades a las que se refiere este apartado en ningún caso comportarán el aprendizaje de contenidos curriculares asociados al conocimiento del hecho religioso ni a cualquier área de la etapa.

Principalmente, lo que se intenta evitar es que la materia espejo suponga una ventaja para los alumnos que la cursen. Veamos en qué sentido. Por un lado, que Atención educativa no sea una alternativa más sencilla y/o atractiva, como tiempo libre, ocio o deporte.

Por otro lado, que no sea un espacio para avanzar en otras materias, lo cual supondría un agravio comparativo frente a los alumnos de Religión.

En resumen, Atención educativa:

- Es la materia **alternativa a Religión**.
- Tiene **1 hora semanal**.
- **No puede tratar contenido curricular**, situando en desventaja a los que eligen Religión.
- **No consiste en repasar o adelantar contenidos** de otras materias.

3. ¿Qué contenido dar en Atención Educativa?

Visto todo esto, nos queda una pregunta: ¿qué se puede hacer en Atención educativa? O dicho de otra manera, ¿qué se va a hacer con esos alumnos 1 hora a la semana?

3.1. Asesoramiento Departamento Orientación.

Con el apoyo y asesoramiento del Departamento de Orientación, se relaciona directamente con este proyecto, pues tal y como establece la normativa, la orientación académica y profesional durante toda la etapa escolar del alumnado y con esta materia se contribuye a desarrollar competencias y situaciones de aprendizaje que le van a proporcionar al alumnado herramientas para enfrentarse al mundo laboral cuando llegue el momento oportuno. Fomentaremos con este proyecto el **Plan de actuación digital** del centro.



3.2. Propuesta: qué hacer en Atención educativa

Teniendo en cuenta las especificaciones del decreto y las posibles soluciones,

- Que no trabaje contenidos curriculares de otras materias.
- Ayude a los alumnos a conocerse, mejorar su autoestima y sus habilidades sociales.
- Que plantee actividades grupales y proyectos.
- Que sea un programa lo más completo posible en todas las etapas.

Se le ha propuesto al alumnado de 3º ESO C y 3º ESO D, para este proyecto concretamente, trabajar en la creación de una página web. Han aceptado la idea agradablemente, y además estamos dotados en el centro de todos los recursos necesarios para llevar el proyecto a cabo. Sin ir más lejos, el aula TIC del instituto.

4. Concreción curricular

4.1. Competencias específicas, Criterios de evaluación y saberes básicos

Competencia específica: 1. Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.

Criterios de evaluación:

1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.

1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica: 2. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.



Criterios de evaluación:

- 2.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.
- 2.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.
- 2.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.

Competencia específica: 3. Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.

Criterios de evaluación:

- 3.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.
- 3.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Los **saberes básicos** que se irán trabajando a lo largo del curso para conseguir el objetivo final, “producto final del curso”: **Mi primera página web**; se detallan a continuación:

1. Accesibilidad e intercambio de información
2. Páginas web
3. Editores de páginas web
4. Crear páginas web con Bluefish
5. El lenguaje HTML
6. Imágenes y videos en páginas web
7. Enlaces en páginas web
8. Tablas en páginas web
9. Hojas de estilo en cascada
10. Publicación de páginas web en la red



4.2. Distribución y secuenciación del aprendizaje (SdA's)

TRIMESTRE 1:

SdA 1. "Explorando Editores Web: Diseña, Edita y Publica"

SdA 2. "Construyendo la Web desde Cero: Creación de Páginas Web con Bluefish"

TRIMESTRE 2:

SdA 3. "HTML desde Cero: Domina el Lenguaje de la Web"

SdA 4. "Construyendo Puentes Digitales: Enlaces en Páginas Web"

TRIMESTRE 3:

SdA 5. "CSS: Diseñando la Apariencia de la Web"

SdA 6. "De Local a Global: Publicación de tu Página Web"

5. Contextualización y relación con el Plan de centro

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 habitantes (enero 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía



(482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles.

Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio:

- Bibliotecas Escolares
- Bienestar emocional
- Plan de apertura de centros docentes
- Plan de igualdad de género en educación de Andalucía
- Convocatoria general:
- ALDEA
- AulaDjaque
- ComunicA
- ConRed Andalucía
- Emprendimiento educativo
- Hábitos de vida saludable



- Prácticum Máster Secundaria
- Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA)
- Programas culturales
- Red Andaluza Escuela Espacio de Paz
- STEM

Convocatoria específica:

- PROA
- Programa de atención socioeducativa (ZTS)
- Programas internacionales:
- Erasmus+
- Programa bilingüe

Perfil del alumnado

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato. Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido



solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al **Plan de actuación digital** del centro se busca:

1. **Avanzar en la Transformación Digital del centro** en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. **Desarrollar competencias digitales** en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. **Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado** mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. **Promover la inclusión educativa**, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.



6. Marco legal

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, si que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la



adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.



7. Objetivos de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.



j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

8. Principios Pedagógicos

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición



de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el



alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

9. Evaluación

Seguiremos las directrices presentes en la **Circular de 25 de julio de 2023**. En todo momento se atenderá a los criterios de un trabajo en equipo e interdisciplinar adecuado, y se tomarán como referencia los criterios de evaluación mostrados en la parte curricular de la programación de este proyecto educativo.

10. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales

El marco práctico establecido para desarrollar esta programación didáctica se basa en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). En todo momento se llevará a cabo una actividad de enseñanza- aprendizaje multinivel, que atienda a las necesidades de cada uno de los alumnos/as.

Cuando hablamos de atención a la diversidad, o de adaptar la materia, no nos referimos a reducir las tareas de los alumnos/as o a modificar los objetivos que deben desarrollar los mismos, si no a que se ofrecerá un andamiaje para que todos los alumnos/as sean capaces de llegar al mismo punto, alcanzando en todos los casos el perfil competencial perseguido al finalizar su formación académica básica. Se fomentará la medida: **tutoría entre iguales**.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

BACHILLERATO

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:12:10

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 190/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA MATEMÁTICAS I y II Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO
Las Matemáticas son un logro cultural e intelectual fundamental, crucial para afrontar los retos globales (medio ambiente, eficiencia energética) que exigen un alumnado capaz de modelizar, investigar y usar la tecnología. Por ello, destrezas como el razonamiento, la modelización y el pensamiento computacional son imprescindibles.

La materia contribuye interrelacionadamente a las competencias clave (uno de los objetivos del plan de centro): el razonamiento y la modelización impulsan la competencia STEM (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro); la comunicación se vincula a la competencia lingüística; la adaptabilidad a la competencia personal y social (vinculado con el objetivo del centro de potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado); y el uso de software a la competencia digital (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro).

Las competencias específicas de Matemáticas I y II se enfocan en la comprensión de conceptos y actitudes matemáticas, con énfasis en la resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación, la representación y el desarrollo socioafectivo. Se busca que el alumnado adquiera procesos de investigación (formulación de conjeturas, justificación) y reconozca el carácter instrumental de las Matemáticas para la ciencia y la tecnología.

Los saberes básicos se agrupan en «sentidos»: numérico (cálculo flexible), de la medida (incertidumbre), espacial (geometría), algebraico (lenguaje, modelización y pensamiento computacional), estocástico (análisis de datos y probabilidad) y socioafectivo (manejo emocional y trabajo en equipo). El texto concluye destacando el rol de las herramientas digitales para simplificar operaciones y fomentar el razonamiento sobre la memorización.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 191/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, María Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 192/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 193/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 194/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

1º BACH A

Características del grupo : El grupo está compuesto de 19 alumnos/as,

Resultados evaluación inicial:

El nivel competencial es medio , con un 26% del alumnado con un nivel competencial alto.

La mayoría del alumnado presenta dificultades en la resolución de problemas.

Programas de refuerzo: no se abrirá ningún programa de refuerzo inicialmente.

Dificultades detectadas en el grupo: el grupo es heterogéneo, la mayoría del alumnado es trabajador y participativo, pero hay 5 estudiantes con un nivel competencial más bajo y con menos hábitos de trabajo.

1º BACH B

Características del grupo : El grupo está compuesto de 26 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores; hay 3 alumnos/as que han titulado con la Matemáticas B suspensas y un alumno que viene de Diversificación.

Resultados evaluación inicial: en cuanto a la prueba inicial: en la parte de razonamiento y resolución de problemas, en general el planteamiento no está bien definido (no recoge todos los datos, especialmente lo que se pide en el problema, ni hay representación gráfica que lo sintetice), el desarrollo, en la mayor parte de los casos no lo han realizado y si lo han hecho, no está explicado (por qué de los pasos); la solución, en los casos en los que han llegado, está poco explicada con respecto a lo que se les pide, no se habla de la coherencia (muchas respuestas no son coherentes) de la solución ni se presenta alternativas. Los que han llegado a resolver algún problema, lo han realizado "por la cuenta de la vieja". En cuanto a la modelización, ningún alumno/a lo ha realizado, nivel competencial bajo. En cuanto a la comprensión de conceptos fundamentales, nivel medio-bajo en su mayoría (ante preguntas en la mayor parte de los casos de un nivel muy anterior al que están, no contestan o lo hacen con disparates). La parte de comunicación y argumentación no la han realizado, nivel competencial bajo. La clase, en general, presenta una actitud adecuada ante el trabajo, pero creo que el nivel es bajo para la opción en la que se encuentran la mayoría.

En resumen, podríamos afirmar que un 10% del alumnado tiene un nivel competencial alto. Un 50% tiene un nivel medio, un 25% tiene un nivel competencial medio-bajo y el resto un nivel competencial bajo

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programa de refuerzo por repetidores.

Dificultades detectadas en el grupo: Nivel mejorable para el curso y la opción en la que se encuentran.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

A la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje, tendremos en cuenta los siguientes aspectos:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Libro de texto del nivel con su ISBN: 978-84-696-3456-1

Plataformas: Google Classroom

Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Programas y apps: Geogebra, Wiris,...

Recursos técnicos del centro

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 196/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.

- Prueba escrita conocimientos generales

- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación).)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 197/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.
No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo.

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

Nota: En las actividades evaluables se tendrá en cuenta a valoración de la corrección gramatical, léxica y ortográfica, así como la presentación del texto será como máximo del 10% de la puntuación total. En consecuencia, las penalizaciones por este tipo de errores, no podrán superar el máximo de 1 punto sobre 10 y se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios:

por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de medio punto

Por faltas de ortografía reiteradas

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA "Diseño de un depósito cúbico "; UP Algebra (15 sesiones); 1º EVALUACIÓN

SA "El desafío del topógrafo "; UP Trigonometría (20 sesiones); 1º EVALUACIÓN

SA "Localización óptima de una antena "; UP Geometría del Plano (25 sesiones); 1ª y 2ª EVALUACIÓN

SA "La fábrica del futuro "; UP Funciones (10 sesiones), UP Límites y continuidad. Ramas infinitas (20 sesiones), Derivadas. Aplicaciones (20 sesiones); 2ª y 3ª EVALUACIÓN

SA "Análisis de inversión y rendimiento publicitario "; UP Estadística Bidimensional (13 sesiones); 3º EVALUACIÓN

SA "Relación entre el peso y estatura de los estudiantes "; UP Probabilidad (13 sesiones); 3º EVALUACIÓN

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT_ "Análisis de inversión y rendimiento publicitario " (EST. BIDIMENSION)

- MAT_ "Diseño de un depósito cúbico " (ÁLGEBRA)

- MAT_ "El desafío del topógrafo " (TRIGONOMETRÍA)

- MAT_ "La fábrica del futuro " (ANÁLIS)

- MAT_ "Localización óptima de una antena " (GEOMETRÍA DEL PLANO)

- MAT_ "Relación entre el peso y estatura de los estudiantes " (PROBABILIDAD)

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para Bachillerato están previstas las siguientes actividades complementarias: Concurso Matemáticas INDALMAT de resolución de problemas matemáticos Universidad de Almería. Olimpiada Matemática Española. Participación en las Jornadas de las Ciencias y la Salud. Participación en las actividades del Día del Libro. Olimpiadas Pozo Alcón

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

¿Programas de refuerzo del aprendizaje?

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA¿S, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptor operativo:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptor operativo:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
MATE.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MATE.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MATE.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MATE.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
MATE.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MATE.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MATE.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MATE.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MATE.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Competencia específica: MATE.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MATE.1.1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado. Método de calificación: Media aritmética.

Cód.Centro: 04004978

Competencia específica: MATE.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MATE.1.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc-, usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

Competencia específica: MATE.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MATE.1.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
Criterios de evaluación:
MATE.1.4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MATE.1.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MATE.1.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MATE.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
Criterios de evaluación:
MATE.1.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MATE.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
Criterios de evaluación:
MATE.1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MATE.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.
Criterios de evaluación:
MATE.1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MATE.1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Sentido de las operaciones.
1. Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
2. Estrategias para operar (suma, producto, cociente, potencia, radicación y logaritmo) con números reales y complejos: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
2. Relaciones.
1. Conjunto de números: números racionales e irracionales. Los números reales. Logaritmos decimales y neperianos. Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.
2. Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades. Módulo de un vector, coordenada de un vector con respecto a una base, ángulo entre dos vectores y proyección ortogonal.
B. Sentido de la medida.
1. Medición.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

1. Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera medido en grados o en radianes. Demostración de las identidades trigonométricas. Razones trigonométricas del ángulo suma, el ángulo diferencia, el ángulo doble y el ángulo mitad. Cálculo de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera empleando las principales fórmulas trigonométricas. Aplicación de las razones trigonométricas, el teorema de los senos y el teorema del coseno en la resolución de triángulos y de problemas geométricos de contexto real. Demostración del teorema del seno y del coseno.
2. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
2. Cambio.
1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ($0/0$, $k/0$, $\infty - \infty$, $1/\infty$). Límites laterales. Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas. Determinación de las asíntotas de una función racional.
2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
3. Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función. Cálculo de derivadas sencillas por definición.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos dimensiones.
1. Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. Manejo de triángulos, paralelogramos y otras figuras planas.
2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas. Ecuaciones de la recta en el espacio bidimensional. Estudio de la posición relativa de puntos y rectas en el plano. Lugares geométricos: ecuación de la recta mediatriz. Estudio de la simetría en el plano: punto simétrico respecto de otro punto y de una recta; recta simétrica respecto de otra recta. Aplicación de los números complejos para la construcción de polígonos regulares.
2. Localización y sistemas de representación.
1. Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
2. Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.
2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
3. Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.
5. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.
D. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
4. Relaciones y funciones.
1. Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. Concepto de función real de variables real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis matemático (límites y derivadas).
3. Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
3. Igualdad y desigualdad. Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas y resolver sistemas compatibles determinados e indeterminados. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
2. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
3. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
4. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
3. Inferencia. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
MATE.1.1						X			X			X												X	X	X								X	X					
MATE.1.2			X				X					X													X	X								X		X				
MATE.1.3					X	X	X		X			X	X											X	X															
MATE.1.4						X	X		X			X												X	X	X														
MATE.1.5						X	X											X						X		X														
MATE.1.6				X		X					X	X						X						X	X										X					
MATE.1.7					X	X			X			X										X	X					X												
MATE.1.8							X						X		X						X				X		X									X				
MATE.1.9		X	X								X																	X	X	X		X	X		X	X				X

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:12:10

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:18:33

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
BACHILLERATO
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO

Las matemáticas se presentan como un logro cultural e intelectual clave para la humanidad, esencial para afrontar los desafíos globales actuales como la sostenibilidad y la eficiencia energética. Para ello, la ciudadanía necesita destrezas matemáticas como el razonamiento, la modelización y el pensamiento computacional.

Las matemáticas están intrínsecamente ligadas a las competencias clave (uno de los objetivos del plan de centro); por ejemplo, el razonamiento y la modelización se relacionan con la competencia STEM (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro), la comunicación con la competencia lingüística, y la adaptación con la competencia personal, social y de aprender a aprender (vinculado con el objetivo del centro de potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado)

Las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales se centran en procesos como la resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación y el desarrollo socioafectivo, buscando la comprensión de conceptos y actitudes matemáticas para el análisis de las ciencias sociales. Se enfatiza el carácter instrumental de las matemáticas para diversas áreas de conocimiento y su papel en la investigación matemática (formulación de conjeturas, justificación).

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro: Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se agrupan en «sentidos»: el numérico (cálculo flexible), el de la medida (comprensión de atributos e incertidumbre), el algebraico (lenguaje, patrones, modelización y pensamiento computacional), el estocástico (análisis de datos y fenómenos aleatorios) y el socioafectivo (manejo emocional y trabajo en equipo). Finalmente, se destaca el uso de herramientas digitales para simplificar procesos y fomentar el razonamiento en lugar del aprendizaje memorístico.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 211/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, María Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0jY1OTE5RUJDNzM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 212/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 213/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 214/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

1º BACH C

Características del grupo : El grupo está compuesto de 35 alumnos/as, de los cuales hay 3 repetidores, pero una de las alumnas se dió de baja antes de terminar el curso (entre ellos no superaron la materia del departamento 2); 9 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior; 2 alumnos/as absentistas.

Resultados evaluación inicial

El nivel competencial del alumnado es medio bajo. Hay 9 alumnos que tienen suspensa la materia del curso anterior. 9 alumnos proceden de las matemáticas A y su nivel competencial les bajo. Hay otro grupo de 9 alumnos con un nivel competencial medio.

Las mayores dificultades se presentan en la resolución de problemas, así como en el desconocimiento de ciertos contenidos del curso anterior

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores, 1 programa de refuerzo por dificultad en el aprendizaje, cuando se pueda evaluar al alumno.

Dificultades detectadas en el grupo:

Grupo muy numeroso y heterogéneo. Hay un 26% del alumnado que tiene suspensa la materia del curso anterior. Además hay otro 25% que procede de las matemáticas A, por lo tanto desconocen ciertos contenido que son necesarios para este curso Hay un porcentaje muy alto del alumnado que tiene pocos hábitos de trabajo. La distribución en el aula es complicada pues las mesas son dobles.

1º BACH D

Características del grupo : El grupo está compuesto de 37 alumnos/as, de los cuales hay 2 repetidores (entre ellos no superaron la materia del departamento 2), han repetido algún curso un total de 9 alumnos; 7 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior aunque no hay que realizar programa de refuerzo; 2 alumnos/as absentistas.

1 alumno con necesidades educativas especiales, el alumno tiene TDAH

Resultados evaluación inicial

El nivel competencial del alumnado en general es medio-bajo. Presentan dificultades en la resolución de problemas, además hay un grupo de alumnos que desconocen ciertos contenidos necesarios para este curso

Programas de refuerzo: se prevé abrir 2 programas de refuerzo por repetidores, 1 programa de refuerzo por dificultad en el aprendizaje.

Dificultades detectadas en el grupo:

Grupo muy numeroso y heterogéneo. Hay un de 7 alumnos con las matemáticas suspensas del grupo anterior. Además tres de los alumnos proceden de las matemáticas A . Hay un porcentaje muy alto del alumnado que tiene pocos hábitos de trabajo. La distribución en el aula es complicada pues las mesas son dobles.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación
- Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.
- En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad

específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I. José María Arias Cabezas y Ildefonso Maza Sáez. Ed. Bruño. ISBN 978-84-696-3345-8.

Plataformas: Google Classroom

Material Bibliográfico y manipulativo del Departamento

Programas y apps: Geogebra, Wiris,...

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 216/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.

- Prueba escrita conocimientos generales

- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación).

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

- Lista de cotejo a final de la evaluación

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 217/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percató de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

3.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las

conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

. 1ª Evaluación.

Situación de aprendizaje 1 : Necesito un préstamo . UP 1: Números reales (12 sesiones) y UP 2; Matemática financiera (3 sesiones)

Situación de aprendizaje 2: Resolviendo enigmas. UP 3 : Álgebra (28 sesiones)

2ª Evaluación

Situación de aprendizaje 3 :Gráficas en acción: del papel a la realidad UP 4:: Funciones elementales (12 sesiones) , UP 5 Límites y continuidad (12 sesiones) . UP 6 Derivadas (12 sesiones)

3º Evaluación

Situación de aprendizaje 4: Los datos nos enseñan . UP 7: Estadística (15 sesiones)

Situación de aprendizaje 5: Jugando con el azar: entre lo binario y lo normal UP 8: Probabilidad (13 sesiones)

. UP 9:Binomial y normal (14 sesiones)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Llámalo X

- MAT- Más allá del infinito (Límites)

- Nos maneja el azar

- Porque todo es normal

- Radiactividad en Palomares

- Toc, Toc, necesito un préstamo

- Velocidad instantánea

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para Bachillerato están previstas las siguientes actividades complementarias:

Concurso Matemáticas INDALMAT de resolución de problemas matemáticos Universidad de Almería.

Olimpiada Matemática Española.

Participación en las Jornadas de las Ciencias y la Salud.

Participación en las actividades del Día del Libro. Olimpiadas Pozo Alcón

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris²), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

¿Programas de refuerzo del aprendizaje?

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA²s, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Competencia clave: Competencia plurilingüe.	
Descriptorios operativos:	
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.	
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.	
Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptorios operativos:	
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.	
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.	
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptorios operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptorios operativos:	
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Competencia específica: MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MACS.1.1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado. Método de calificación: Media aritmética.

Cód.Centro: 04004978

Competencia específica: MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MACS.1.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Competencia específica: MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
Criterios de evaluación:
MACS.1.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MACS.1.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean. Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Competencia específica: MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	
Método de calificación: Media aritmética.	

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Conteo. Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).
2. Cantidad. Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades
3. Sentido de las operaciones. Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.
4. Educación financiera. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos, etc.) con herramientas tecnológicas.
B. Sentido de la medida.
2. Cambio.
1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ($0/0$, $k/0$, $0/0$, $1/0$). Límites laterales. Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas. Determinación de las asíntotas de una función racional.
2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
3. Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

1. Medición. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
C. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.
4. Relaciones y funciones.
1. Concepto de función real de variable real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función. Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
3. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas). Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando programas y herramientas adecuados.
2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
3. Igualdad y desigualdad. Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas. Resolución de sistemas compatibles determinados e indeterminados. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas: determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
D. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de dato.
1. Variable estadística unidimensional y bidimensionales: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.
2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales
3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.
4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
5. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
7. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
3. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.
4. Inferencia.
1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

2. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
MACS.1.1						X			X			X												X	X	X								X	X			
MACS.1.2			X				X					X												X	X									X				
MACS.1.3					X	X	X		X			X	X											X	X													
MACS.1.4						X	X		X			X												X	X	X												
MACS.1.5						X	X											X						X		X												
MACS.1.6			X		X					X	X							X						X	X									X				
MACS.1.7					X	X			X			X									X	X				X												
MACS.1.8						X	X						X		X						X				X		X								X			
MACS.1.9	X	X								X																		X	X	X		X	X					X

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

1º Bach C:

Características del grupo : Grupo de 36 alumnos. 6 alumnos titularon en 4º de la ESO con las matemáticas suspensas. 1 alumna procede de matemáticas A. Una alumna no asistirá a clase, por estar ingresada. En general el comportamiento del grupo es bueno, por lo que a pasar de ser tan numeroso, no hay mucho ruido.

Dificultades detectadas en el grupo. Clase muy numerosa. Muy heterogénea, hay 5 alumnas con buen nivel, pero hay mucho alumnado que presenta dificultades

Propuestas de mejora generales para el grupo: Se subirán a las plataformas todo el material que puedan necesitar

1º Bach D:

Características del grupo: Grupo de 34 alumnos. 8 alumnos titularon en 4º de la ESO con las matemáticas suspensas. 7 alumnos proceden de las matemáticas A. Hay dos alumnos NEAE. El comportamiento en clase es bueno, a pesar de ser un grupo numeroso.

Dificultades detectadas en el grupo. Grupo muy numeroso. En general el grupo presenta un nivel competencial muy bajo y mucho de los alumnos presenta grandes dificultades con la materia.

Propuestas de mejora generales para el grupo: Se subirán a las plataformas todo el material que puedan necesitar

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación responde a las exigencias que expone el artículo 7 "Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño" del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, en su punto 2, que recoge:

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción

de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

En general, de la legislación se desprenden las siguientes líneas metodológicas generales:

Buscar el desarrollo en el alumnado las herramientas y saberes básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales.

Las líneas principales serán la resolución de problemas y las destrezas socio afectivas. Además, se abordará, la formulación de conjeturas, el razonamiento matemático, el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos, con otras materias y con la realidad, y la comunicación matemática, todo ello con el apoyo de herramientas tecnológicas.

Se buscará eliminar los prejuicios y desarrollar emociones positivas hacia las matemáticas (manejar emociones, afrontar los desafíos, mantener la motivación y la perseverancia y desarrollar el autoconcepto).

Resolver problemas no será solo un objetivo del aprendizaje de las matemáticas, sino que también será una de las principales formas de aprender matemáticas.

La adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa se llevará a cabo a través de la movilización de un conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Estos saberes se estructuran en torno al concepto de sentido matemático, y se organiza en dos dimensiones: cognitiva y afectiva. Los sentidos se entienden como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos.

¿ Un aprendizaje significativo: partir del nivel inicial del alumno, conectar los conocimientos que ya posee con los nuevos, secuenciando adecuadamente los saberes básicos, dotar a los nuevos conocimientos de funcionalidad, mediante problemas relacionados con la vida cotidiana y adoptando un enfoque global e interdisciplinar, adoptar una didáctica flexible, amoldándola en cada caso al alumno, observándole constantemente. Esto se llevará a cabo mediante distintos ritmos y estos de aprendizaje, distintos materiales y recursos, distintas variedades de agrupaciones y distintas metodologías, presentar las Matemáticas como una unidad en relación con la vida natural y social, graduar cuidadosamente los planos de abstracción, permitir la reestructuración del conocimiento, con la corrección de actividades y autoevaluaciones, dotar de estabilidad a la programación, situaciones de aprendizaje y a la propia estructura de cada sesión.

¿ Un aprendizaje activo, fomentando el aprendizaje autónomo: fomentar la concepción del profesor como orientador y facilitador del conocimiento, informar al alumno en todo momento de los objetivos marcados y de su evolución, fomentar el aprendizaje por inducción y auto-descubrimiento, estimulando el interés directo y funcional hacia el objeto del conocimiento, fomentar el trabajo colaborativo, fomentar el uso de las TIC, recordar el origen de las Matemáticas y los procesos históricos de su evolución, conseguir cierta maestría en las soluciones antes de automatizarlas, cuidar que la expresión del alumno sea traducción fiel de su pensamiento, ofrece recursos o actividades para reflexionar, deducir o sintetizar lo descubierto en la exploración anterior hasta llegar al conocimiento que necesitas que aprendan.

¿ Un aprendizaje participativo, fomentar un clima adecuado en clase, basado en el respeto y la pluralidad de ideas, permitiendo la expresión libre del alumnado y el diálogo, atendiendo en todo momento a las normas de convivencia, y a los valores en los que se enmarca esta programación, fomentar el concepto de que los errores son una fuente de aprendizaje, fomentar la coevaluación, autoevaluación y evaluación entre iguales.

¿ Un aprendizaje motivador: presentar una variada gama de situaciones de trabajo, proponer situaciones de aprendizaje cercanas al alumno. Hacer evidente la funcionalidad de esos objetos de estudio para el aprendizaje, tratar de crear una atmósfera relajada, que facilite las relaciones de comunicación durante la clase, sin agobios de tiempo, resaltar actitudes positivas que surjan entre los alumnos, para introducir un clima favorable de trabajo que equilibre el esfuerzo individual y el colectivo, utilizar una amplia variedad de materiales y recursos TIC, agrupamientos y ubicaciones, realizar actividades de investigación: estudio de matemáticos y matemáticas famosas, estudio de evolución histórica de las matemáticas, a la hora de introducir los nuevos contenidos en el

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 230/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

aula alternaremos al mismo tiempo una metodología expositiva y constructivista, permitiendo que sea el alumno/a el que descubra las Matemáticas, propiciando que los nuevos contenidos se apoyen en los que ya posee, en cuanto a la resolución de problemas, estos estarán presentes en todas las situaciones de aprendizaje y deben contribuir a introducir y aplicar los contenidos de forma contextualizada, es decir, los contenidos seleccionados serán funcionales en la medida en que conecten con los intereses y necesidades de los alumnos y puedan ser usados para entender situaciones reales y ayudar a resolver problemas de la vida cotidiana. Asimismo, los alumnos deben conocer y usar correctamente estrategias de resolución de problemas, basadas en el ¿Método de resolución de problemas de Polya¿ : comprender el enunciado, trazar un plan o estrategia, ejecutar el plan y comprobar la solución en el contexto de los problemas, procurar a todo alumno éxitos que eviten su desaliento.

- ¿ Fomentar el uso de las matemáticas como un instrumento de análisis crítico de la realidad.
- ¿ Promover el hábito de lectura.
- ¿ Uso responsable y crítico de los recursos TIC.
- ¿ Coordinación con otros miembros de la comunidad educativa. En la medida de lo posible el profesorado de un mismo nivel intentará llevar coordinación en la temporalización, en los saberes básicos impartido y en la nivelación de las actividades evaluable

4. Materiales y recursos:

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I. José María Arias Cabezas y Ildelfonso Maza Sáez. Ed. Bruño. ISBN 978-84-696-3345-8.
Programa Geogebra.
Cuadernos de ejercicios.
Calculadora.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

LA EVALUACIÓN y CALIFICACIÓN DE LA MATERIA

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, al principio de cada curso, al alumnado se le presentará información acerca de los criterios de evaluación (incluido la de materias pendientes) así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Considerando la Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo once, determinaremos el proceso de evaluación y calificación de la siguiente forma:

¿ Los referentes de la evaluación

Los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

A principio de curso el alumnado será informado de los criterios de evaluación junto a los instrumentos mínimos de evaluación y calificación asociados, pudiendo el profesorado utilizar otros instrumentos de evaluación y calificación si lo considerara oportuno.

¿ El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la EVALUACIÓN INICIAL que será competencial. Esta consistirá en una

-Prueba escrita competencial.

-Prueba escrita conocimientos generales

-observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior).

DURANTE TODO EL PROCESO DE APRENDIZAJE, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y Departamento. Estos instrumentos se detallan a continuación

Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

En el departamento de matemática se utilizarán como instrumentos de evaluación
La prueba escrita
Pruebas competenciales
Proyectos
Cuestionarios
Cuaderno del profesor con las observaciones del alumnado

¿ La calificación de la materia del curso actual

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de los criterios que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todos los criterios. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados y señalados en el informe de calificación negativa. En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

LA EVALUACIÓN DE ESTA PROGRAMACIÓN

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1ª Evaluación

Situación de aprendizaje 1 : Números reales y matemática financiera (12 sesiones)

Situación de aprendizaje 2: Toc toc , Necesito un préstamo (3 sesiones)

Situación de aprendizaje 3: Llámalo x. (32 sesiones)

2ª Evaluación

Situación de aprendizaje 4: Curvas del conocimiento (12 sesiones)

Situación de aprendizaje 5: Mas Allá del infinito (12 sesiones)

Situación de aprendizaje 6 : Velocidad instantánea (12 sesiones)

Situación de aprendizaje 7: Desentrañando la Realidad: El Poder de los Datos (15 sesiones) , (2º y 3ª evaluación)

3º Evaluación

Situación de aprendizaje 8: Nos maneja el azar. (12 sesiones)

Situación de aprendizaje 9: Porque todo es normal (15 sesiones)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

VII CONCURSO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS (INDALMAT)

OLIMPIADAS GUDALENTIN

FERIA DE LAS CIENCIAS

OLIMPIADA MATEMÁTICA RSM

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia



Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS(OptM).1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS(OptM).1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS(OptM).1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS(OptM).1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS(OptM).1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS(OptM).1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS(OptM).1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS(OptM).1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS(OptM).1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

Competencia específica: MACS(OptM).1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS(OptM).1.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS(OptM).1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS(OptM).1.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS(OptM).1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS(OptM).1.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS(OptM).1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS(OptM).1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS(OptM).1.5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS(OptM).1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MACS(OptM).1.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

MACS(OptM).1.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS(OptM).1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Criterios de evaluación:

MACS(OptM).1.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
Método de calificación: Media aritmética.

MACS(OptM).1.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS(OptM).1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

Criterios de evaluación:

MACS(OptM).1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.
Método de calificación: Media aritmética.

MACS(OptM).1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS(OptM).1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MACS(OptM).1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.
Método de calificación: Media aritmética.

MACS(OptM).1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
Método de calificación: Media aritmética.

MACS(OptM).1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.
Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.

1. Conteo. Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).
2. Cantidad. Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades
3. Sentido de las operaciones. Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.
4. Educación financiera. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos, etc.) con herramientas tecnológicas.

B. Sentido de la medida.

2. Cambio.

1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ($0/0$, $k/0$, ∞/∞ , $1/\infty$). Límites laterales. Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas. Determinación de las asíntotas de una función racional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
3. Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.
1. Medición. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
C. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.
4. Relaciones y funciones.
1. Concepto de función real de variable real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función. Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
3. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas). Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando programas y herramientas adecuados.
2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
3. Igualdad y desigualdad. Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas. Resolución de sistemas compatibles determinados e indeterminados. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas: determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
D. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de dato.
1. Variable estadística unidimensional y bidimensionales: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.
2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales
3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.
4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
5. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
7. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
3. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:18:33

2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.
4. Inferencia.
1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.
2. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
MACS(Opt M).1.1						X			X			X													X	X									X	X					
MACS(Opt M).1.2			X				X					X													X	X									X						
MACS(Opt M).1.3					X	X	X		X			X													X	X	X														
MACS(Opt M).1.4						X	X											X							X		X														
MACS(Opt M).1.5				X		X					X	X						X							X	X										X					
MACS(Opt M).1.6					X	X			X			X			X						X	X					X										X				
MACS(Opt M).1.7		X	X								X										X	X							X	X	X		X	X						X	
MACS(Opt M).1.8																																									X
MACS(Opt M).1.9																																									

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

BACHILLERATO

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:15:42

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 244/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA MATEMÁTICAS I y II Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO
Las Matemáticas son un logro cultural e intelectual fundamental, crucial para afrontar los retos globales (medio ambiente, eficiencia energética) que exigen un alumnado capaz de modelizar, investigar y usar la tecnología. Por ello, destrezas como el razonamiento, la modelización y el pensamiento computacional son imprescindibles.

La materia contribuye interrelacionadamente a las competencias clave (uno de los objetivos del plan de centro): el razonamiento y la modelización impulsan la competencia STEM (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro); la comunicación se vincula a la competencia lingüística; la adaptabilidad a la competencia personal y social (vinculado con el objetivo del centro de potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado); y el uso de software a la competencia digital (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro).

Las competencias específicas de Matemáticas I y II se enfocan en la comprensión de conceptos y actitudes matemáticas, con énfasis en la resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación, la representación y el desarrollo socioafectivo. Se busca que el alumnado adquiera procesos de investigación (formulación de conjeturas, justificación) y reconozca el carácter instrumental de las Matemáticas para la ciencia y la tecnología.

Los saberes básicos se agrupan en «sentidos»: numérico (cálculo flexible), de la medida (incertidumbre), espacial (geometría), algebraico (lenguaje, modelización y pensamiento computacional), estocástico (análisis de datos y probabilidad) y socioafectivo (manejo emocional y trabajo en equipo). El texto concluye destacando el rol de las herramientas digitales para simplificar operaciones y fomentar el razonamiento sobre la memorización.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 245/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, María Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 246/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 247/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 248/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Características del grupo : El grupo está formado por 25 alumnos procedentes de 2º de Bachillerato A y B. No hay ningún alumno repetidor, aunque si dos con las matemáticas de 1º pendientes. Hay un alumno que no está asistiendo a clase.

Respecto al alumnado NEAE, solo hay una chica con dislexia.

Resultados evaluación inicial En la evaluación inicial se han detectado:

- Siete alumnos con un nivel competencial bajo.
- Trece alumnos con un nivel competencial medio
- Cinco con capacidades superiores para las matemáticas .

Programas de refuerzo: se prevé abrir 3 programas de refuerzo, dos para alumnado con materias pendientes y uno para la alumna NEAE.

Dificultades detectadas en el grupo: es un grupo muy heterogéneo, con alumnado con diversos ritmos de aprendizaje. Será importante motivar y fomentar el trabajo en casa, dada la importancia de este nivel.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación
- i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

No se requiere libro de texto para este nivel.

Calculadora.

Relaciones complementarias de ejercicios y problemas.

Libros del nivel que el Departamento pone a disposición del alumnado.

Apuntes complementarios de teoría.

Colecciones de ejercicios de exámenes de Selectividad.

Programa Geogebra.

Paquete ofimática

Plataformas: Google Classroom

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 250/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
- Prueba escrita conocimientos generales
- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación:

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación).)

Trabajos de investigación y proyectos

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación.

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo

Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Nota: En las actividades evaluables se tendrá en cuenta a valoración de la corrección gramatical, léxica y ortográfica, así como la presentación del texto será como máximo del 10% de la puntuación total. En consecuencia, las penalizaciones por este tipo de errores, no podrán superar el máximo de 1 punto sobre 10 y se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios: por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de medio punto por faltas de ortografía reiteradas.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual de 2º de Bachillerato, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será criterial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del nivel de la pendiente.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se le realizará prueba escrita (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados al conjunto de saberes básicos afines del curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en el apartado de pendientes.

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación.

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las

conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Se adjunta la secuenciación y temporalización de las unidades de programación así como el listado de las Situaciones de Aprendizaje que se trabajarán. El desarrollo de estas Situaciones de aprendizaje se irá haciendo a lo largo del curso, puesto que se trata de programación de aula:

SA 1: Números en filas y columnas (matrices y determinantes) -> 16 sesiones, 1ª evaluación

SA 2: Expediente X (sistemas de ecuaciones) -> 8 sesiones, 1ª evaluación

SA 3: ¿Las matemáticas tienen límites? (límites, asíntotas y continuidad) -> 16 sesiones, 1ª evaluación

SA 4: Suavidad (derivadas) -> 28 sesiones, 1ª y 2ª evaluación

SA 5: Sumas infinitas (integrales) -> 22 sesiones, 2ª evaluación

SA 6: El mundo tridimensional (geometría del espacio) -> 15 sesiones, 2ª y 3ª evaluación

SA 7: Nos maneja el azar (probabilidad) -> 8 sesiones, 3ª evaluación

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- El mundo tridimensional
- Expediente X
- ¿Las matemáticas tienen límites?
- Nos maneja el azar
- Números en filas y columnas
- Suavidad
- Sumas infinitas

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Concurso Matemáticas INDALMAT de resolución de problemas matemáticos Universidad de Almería.

Olimpiada Matemática Española.

Participación en las Jornadas de las Ciencias y la Salud.

Participación en las actividades del Día del Libro.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris²), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

Programas de refuerzo del aprendizaje

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRAs, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptores operativos:	
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.	
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.	
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.	
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.	
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.	
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptoros operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptoros operativos:	
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptoros operativos:	
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.	
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.	
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.	
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.	
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Cód.Centro: 04004978

Denominación
MATE.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MATE.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MATE.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MATE.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
MATE.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MATE.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MATE.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MATE.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MATE.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MATE.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MATE.2.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MATE.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MATE.2.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MATE.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma autónoma.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MATE.2.3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MATE.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MATE.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MATE.2.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando diferentes enfoques.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MATE.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MATE.2.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MATE.2.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución	



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Criterios de evaluación:

MATE.2.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Método de calificación: Media aritmética.

MATE.2.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

Criterios de evaluación:

MATE.2.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Método de calificación: Media aritmética.

MATE.2.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MATE.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MATE.2.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

MATE.2.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

MATE.2.9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.

1. Sentido de las operaciones.

1. Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades. Potencia de una matriz: cálculo de la potencia de una matriz en situaciones cíclicas. Cálculo de determinantes de orden no superior a 4 mediante la regla de Sarrus y el uso de las propiedades. Cálculo de la inversa de una matriz cuadrada mediante determinantes. Producto escalar de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones. Producto vectorial de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones. Producto mixto de tres vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones.

2. Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2. Relaciones. Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

B. Sentido de la medida.

1. Medición.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas. Planteamiento y resolución de problemas de geometría afín relacionados con la incidencia, el paralelismo y la ortogonalidad de rectas y planos en el espacio tridimensional. Planteamiento y resolución de problemas de geometría métrica relacionados con la medida de ángulos entre rectas y planos y la medida de distancias entre puntos, rectas y planos.
2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
3. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.
4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.
5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.
2. Cambio.
1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.
2. Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
3. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
2. Localización y sistemas de representación.
1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. Ecuaciones de la recta y del plano en el espacio tridimensional. Construcción del plano que contiene a una recta y pasa por un punto exterior, así como del plano que contiene a dos rectas paralelas o secantes. Construcción de la recta perpendicular común y de la recta que pasa por un punto y corta a dos rectas que se cruzan.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.
2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
3. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. Estudio de la posición relativa de puntos, rectas y planos en el espacio. Estudio de la simetría en el espacio: punto simétrico respecto de otro punto, de un plano y de una recta; recta simétrica respecto de un plano; recta proyección ortogonal sobre un plano.
4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.
5. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.
D. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.
3. Igualdad y desigualdad
1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles de, como máximo, tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
2. Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos. Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.
4. Relaciones y funciones.
1. Análisis, representación e interpretación de funciones con herramientas digitales.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
5. Pensamiento computacional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.
E. Sentido estocástico.
1. Incertidumbre.
1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
2. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Distribución binomial: definición, parámetros y cálculo de probabilidades en casos en que los números combinatorios implicados sean sencillos. Distribución normal: definición, parámetros y cálculo de probabilidades usando la tabla de la distribución normal estándar. Aproximación de la binomial a la normal. Correcciones de Yates. Resolución de problemas que requieran de estos modelos de probabilidad en situaciones de contexto real o en contextos científicos y tecnológicos.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
MATE.2.1						X			X			X													X	X															
MATE.2.2			X				X					X													X	X									X	X					
MATE.2.3					X	X	X		X			X	X												X	X															
MATE.2.4						X	X		X			X													X	X	X														
MATE.2.5						X	X											X							X		X														
MATE.2.6				X		X					X	X						X							X	X										X					
MATE.2.7					X	X			X			X										X	X					X													
MATE.2.8							X						X		X						X					X		X									X				
MATE.2.9		X	X								X																			X	X	X		X	X						X

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:15:42

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (Opt)

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 17/12/2025 21:23:17

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
BACHILLERATO
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos. De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO

Las matemáticas se presentan como un logro cultural e intelectual clave para la humanidad, esencial para afrontar los desafíos globales actuales como la sostenibilidad y la eficiencia energética. Para ello, la ciudadanía necesita destrezas matemáticas como el razonamiento, la modelización y el pensamiento computacional.

Las matemáticas están intrínsecamente ligadas a las competencias clave (uno de los objetivos del plan de centro); por ejemplo, el razonamiento y la modelización se relacionan con la competencia STEM (relacionada con el objetivo de centro de impulsar la transformación digital educativa del centro), la comunicación con la competencia lingüística, y la adaptación con la competencia personal, social y de aprender a aprender (vinculado con el objetivo del centro de potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado)

Las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales se centran en procesos como la resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación y el desarrollo socioafectivo, buscando la comprensión de conceptos y actitudes matemáticas para el análisis de las ciencias sociales. Se enfatiza el carácter instrumental de las matemáticas para diversas áreas de conocimiento y su papel en la investigación matemática (formulación de conjeturas, justificación).

La materia contribuye a alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Centro: Adquirir las competencias clave, potenciar el esfuerzo y la motivación como principios fundamentales para el desarrollo personal, académico y profesional del alumnado, impulsar la Transformación Digital Educativa (TDE) en el Instituto, promover el desarrollo emocional del alumnado

Los saberes básicos se agrupan en «sentidos»: el numérico (cálculo flexible), el de la medida (comprensión de atributos e incertidumbre), el algebraico (lenguaje, patrones, modelización y pensamiento computacional), el estocástico (análisis de datos y fenómenos aleatorios) y el socioafectivo (manejo emocional y trabajo en equipo). Finalmente, se destaca el uso de herramientas digitales para simplificar procesos y fomentar el razonamiento en lugar del aprendizaje memorístico.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 265/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

Clemente Lizcano, Victoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, María Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0jY1OTE5RUJDnzm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 266/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 267/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 268/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

2º BACH A/B/C Matemáticas CCSS II (grupo A)

Características del grupo : El grupo está compuesto de 38 alumnos/as, de los cuales hay 1 repetidora (que no superó el curso pasado Matemáticas); 11 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior.

Respecto al alumnado NEAE hay una alumna con discapacidad auditiva, otra con dificultad de aprendizaje por capacidad intelectual límite y otro con dislexia.

Resultados evaluación inicial hay 3 alumnos con nivel competencial alto, 12 nivel competencial bajo, 14 nivel competencial medio-bajo y el resto nivel medio.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programa de refuerzo por repetidores y 11 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: grupo muy numeroso donde es muy complicado o imposible atender a la diversidad y a la gran heterogeneidad.

2º BACH A/B/C Matemáticas CCSS II (grupo B)

Características del grupo : El grupo está compuesto de 37 alumnos/as, de los cuales hay 1 repetidora (que no superó el curso pasado matemáticas); 11 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior.

Respecto al alumnado NEAE hay una alumna con talento complejo.

Resultados evaluación inicial hay 7 alumnos con nivel competencial alto, 11 nivel competencial bajo, 9 nivel competencial medio-bajo y el resto nivel medio.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programa de refuerzo por repetidores y 11 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: grupo muy numeroso donde es muy complicado o imposible atender a la diversidad y a la gran heterogeneidad.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros

de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1. El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Libro de referencia: Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 2 Bachillerato Nueva etapa Bruño. ISBN: 978-84-696-3422-6

Calculadora.

Apuntes complementarios de teoría.

Relaciones complementarias de ejercicios y problemas.

Colecciones de ejercicios de exámenes de Selectividad.

Libros del nivel que el Departamento pone a disposición del alumnado.

Libros de lectura

Programas informáticos

Programa Geogebra.

Programa WIRIS.

Paquete ofimática

Páginas webs:

- <https://www.emestrada.org/>

- HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS a través de imágenes originales: <http://platea.pntic.mec.es/~aperez4/html/presentacion.html>

- PARAÍSO DE LAS MATEMÁTICAS. Una página dedicada al fascinante universo de las Matemáticas. Apuntes, ejercicios, exámenes, juegos, enlaces, historia. www.matematicas.net

- Recursos interesantes para trabajar las Matemáticas en el aula.

www.aula21.net/primeramatematicas.htm

<http://www.recursosmatematicos.com/redemat.html>

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 270/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

- SECTOR MATEMÁTICA. Recursos para todas las áreas y materias educativas, permite obtener de manera gratuita más de 30 libros de las distintas especialidades. <http://www.sectormatematica.cl/>
- MathSpace, es un entorno de aprendizaje de las matemáticas unto con una serie de ejercicios y actividades puntuales y muy específicas.
- Plataforma Google Classroom
- Cuaderno de Séneca
- Tableta gráfica usada con Xournal++

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la ¿evaluación inicial¿ que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
 - Prueba escrita conocimientos generales
 - Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).
- Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas¿.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo¿)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia

adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente).

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se

guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Nota: En las actividades evaluables se tendrá en cuenta a valoración de la corrección gramatical, léxica y ortográfica, así como la presentación del texto será como máximo del 10% de la puntuación total. En consecuencia, las penalizaciones por este tipo de errores, no podrán superar el máximo de 1 punto sobre 10 y se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios:

por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de medio punto

Por faltas de ortografía reiteradas

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual de 2º de Bachillerato, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será criterial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del nivel de la pendiente.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase. En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se le realizará prueba escrita (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados al conjunto de saberes básicos afines del curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en el apartado de pendientes

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA 1: Números en filas y columnas (matrices y determinantes) -> 22 sesiones, 1ª evaluación

SA 2: Optimizando (programación lineal) -> 10 sesiones, 1ª evaluación

SA 3: Expediente X (sistemas de ecuaciones) -> 10 sesiones, 1ª evaluación

SA 4: ¿Las matemáticas tienen límites? (límites, asíntotas y continuidad) -> 20 sesiones, 1ª y 2ª evaluación

SA 5: Suavidad (derivadas) -> 28 sesiones, 2ª evaluación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

SA 6: Sumas infinitas (integrales) -> 14 sesiones, 2ª evaluación
SA 7: Nos maneja el azar (probabilidad) -> 16 sesiones, 2ª evaluación
SA 8: Razonando y descifrando el futuro: el poder de la inferencia (binomial y normal. Inferencia matemática) -> 28 sesiones, 3ª evaluación

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Expediente X
- ¿Las matemáticas tiene límites?
- Nos maneja el azar
- Números en filas y columnas
- Optimizando
- Razonando y descifrando el futuro: el poder de la inferencia
- Suavidad
- Sumas infinitas

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para Bachillerato están previstas las siguientes actividades complementarias: Concurso Matemáticas INDALMAT de resolución de problemas matemáticos Universidad de Almería. Olimpiada Matemática Española. Participación en las Jornadas de las Ciencias y la Salud. Participación en las actividades del Día del Libro. Olimpiadas Pozo Alcón

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

¿Programas de refuerzo del aprendizaje?

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 274/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRA¿s, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

Competencia específica: MACS.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.2.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.2.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.2.3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MACS.2.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.2.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

Criterios de evaluación:
MACS.2.7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.2.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.2.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.2.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.
Criterios de evaluación:
MACS.2.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.2.9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.2.9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Sentido de las operaciones.
1. Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.
2. Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.
3. Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
4. Cálculo de determinantes hasta de orden 3 para el cálculo del rango y la inversa de una matriz.
2. Relaciones. Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades. Determinantes y matriz inversa: definición y propiedades.
B. Sentido de la medida.
1. Medición.
1. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
2. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas. Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Regla de Barrow.
3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.
2. Cambio.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Estudio de la derivabilidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Relación entre derivabilidad y continuidad de una función en un punto. Derivadas laterales. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; cálculo de los coeficientes de una función para que cumpla una serie de propiedades. La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
2. Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función. Teorema de Bolzano, Teorema del Valor Medio (caso particular es el Teorema de Rolle). Demostración del TVM.
C. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas
2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.
4. Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales. Determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices de la misma, así como de la solución óptima.
3. Igualdad y desigualdad.
1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles (determinados o indeterminados) de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
2. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos. Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.
4. Relaciones y funciones.
1. Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos sencillas a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.
2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.
D. Sentido estocástico.
1. Incertidumbre.
1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
2. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.
3. Inferencia.
1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.
2. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.
4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
MACS.2.1						X			X			X													X	X									X	X				
MACS.2.2			X				X					X													X	X									X					
MACS.2.3					X	X	X		X			X	X											X	X															
MACS.2.4						X	X		X			X												X	X	X														
MACS.2.5						X	X											X						X		X														
MACS.2.6				X		X					X	X						X						X	X											X				
MACS.2.7					X	X			X			X										X	X			X														
MACS.2.8						X	X						X		X						X				X		X									X				
MACS.2.9		X	X								X																		X	X	X		X	X						X

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (Opt)

1. Evaluación inicial:

2º BACH A/B/C Matemáticas CCSS II (grupo A)

Características del grupo : El grupo está compuesto de 38 alumnos/as, de los cuales hay 1 repetidora (que no superó el curso pasado matemáticas); 11 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior.

Respecto al alumnado NEAE hay una alumna con discapacidad auditiva, otra con dificultad de aprendizaje por capacidad intelectual límite y otro con dislexia.

Resultados evaluación inicial hay 3 alumnos con nivel competencial alto, 12 nivel competencial bajo, 14 nivel competencial medio-bajo y el resto nivel medio.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programa de refuerzo por repetidores y 11 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: grupo muy numeroso donde es muy complicado o imposible atender a la diversidad y a la gran heterogeneidad.

2º BACH A/B/C Matemáticas CCSS II (grupo B)

Características del grupo : El grupo está compuesto de 37 alumnos/as, de los cuales hay 1 repetidora (que no superó el curso pasado matemáticas); 11 alumnos tienen pendientes la materia del curso anterior.

Respecto al alumnado NEAE hay una alumna con talento complejo.

Resultados evaluación inicial hay 7 alumnos con nivel competencial alto, 11 nivel competencial bajo, 9 nivel competencial medio-bajo y el resto nivel medio.

Programas de refuerzo: se prevé abrir 1 programa de refuerzo por repetidores y 11 programas de refuerzo por pendientes.

Dificultades detectadas en el grupo: grupo muy numeroso donde es muy complicado o imposible atender a la diversidad y a la gran heterogeneidad.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros

de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Libro de referencia: Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 2 Bachillerato Nueva etapa Bruño. ISBN: 978-84-696-3422-6

Calculadora.

Apuntes complementarios de teoría.

Relaciones complementarias de ejercicios y problemas.

Colecciones de ejercicios de exámenes de Selectividad.

Libros del nivel que el Departamento pone a disposición del alumnado.

Libros de lectura

Programas informáticos

Programa Geogebra.

Programa WIRIS.

Paquete ofimática

Páginas webs:

- <https://www.emestrada.org/>

- HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS a través de imágenes originales: <http://platea.pntic.mec.es/~aperez4/html/presentacion.html>

- PARAÍSO DE LAS MATEMÁTICAS. Una página dedicada al fascinante universo de las Matemáticas. Apuntes, ejercicios, exámenes, juegos, enlaces, historia. www.matematicas.net

- Recursos interesantes para trabajar las Matemáticas en el aula.

www.aula21.net/primera/matematicas.htm

<http://www.recursosematematicas.com/redemat.html>

- SECTOR MATEMÁTICA. Recursos para todas las áreas y materias educativas, permite obtener de manera

gratuita más de 30 libros de las distintas especialidades. <http://www.sectormatematica.cl/>
 - MathSpace, es un entorno de aprendizaje de las matemáticas unto con una serie de ejercicios y actividades puntuales y muy específicas.
 Plataforma Google Classroom
 Cuaderno de Séneca
 Tableta grafica usada con Xournal++

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
 - Prueba escrita conocimientos generales
 - Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).
- Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicándo que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Cód.Centro: 04004978

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente).

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 287/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Nota: En las actividades evaluables se tendrá en cuenta a valoración de la corrección gramatical, léxica y ortográfica, así como la presentación del texto será como máximo del 10% de la puntuación total. En consecuencia, las penalizaciones por este tipo de errores, no podrán superar el máximo de 1 punto sobre 10 y se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios:

por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de medio punto

Por faltas de ortografía reiteradas

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES

Se encargará de hacer el seguimiento del alumnado con materias pendientes el profesor/a de referencia del curso actual de 2º de Bachillerato, siguiendo las directrices marcadas por el programa de refuerzo. Si no fuera una materia de continuidad, se haría cargo la Jefatura del Departamento.

La evaluación igualmente será criterial. El referente de la evaluación de la materia pendiente serán los criterios de evaluación del nivel de la pendiente.

Cada profesor/a tendrá en su plataforma un apartado dedicado a pendientes de cada nivel. A principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia pendiente. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma (puesto que es un proceso abierto y las previsiones de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución del grupo). Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

En el desarrollo del trabajo diario, el alumnado en general, tendrá a su disposición en la plataforma una serie de actividades que tienen un nivel similar a los saberes del curso pasado asociados a la unidad de programación actual, actividades de refuerzo que versarán sobre conocimientos previos. El alumnado, en general, podrá realizarlo y si tienen dudas preguntar en clase. Estas actividades estarán también disponible en la plataforma de pendientes en modo tareas, con el objetivo de que sean presentadas por el alumnado de pendientes, de forma voluntaria, a la espera de retroalimentación. Las actividades evaluables se dosificarán por dificultad. Si las actividades evaluables de la materia del curso presente son superadas, los criterios asociados de la materia pendiente recibirán la misma calificación. En caso contrario, se le realizará prueba escrita (con actividades procedimentales, actividades competenciales, cuestionarios, mapas conceptuales,..... dependiendo de la naturaleza del criterio) de saberes de la pendiente asociados al conjunto de saberes básicos afines del curso presente. Toda esta información estará disponible en la plataforma, en el apartado de pendientes

Al final de curso el profesorado del nivel se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso (si el profesor/a valorará que con esta nueva posibilidad el alumno/a puede superar la pendiente) para poder valorar de nuevo su consecución. Esta evaluación será con una prueba escrita que englobará distintos tipos de actividades

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las

conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA 1: Números en filas y columnas (matrices y determinantes) -> 22 sesiones, 1ª evaluación

SA 2: Optimizando (programación lineal) -> 10 sesiones, 1ª evaluación

SA 3: Expediente X (sistemas de ecuaciones) -> 10 sesiones, 1ª evaluación

SA 4: ¿Las matemáticas tienen límites? (límites, asíntotas y continuidad) -> 20 sesiones, 1ª y 2ª evaluación

SA 5: Suavidad (derivadas) -> 28 sesiones, 2ª evaluación

SA 6: Sumas infinitas (integrales) -> 14 sesiones, 2ª evaluación

SA 7: Nos maneja el azar (probabilidad) -> 16 sesiones, 2ª evaluación

SA 8: Razonando y descifrando el futuro: el poder de la inferencia (binomial y normal. Inferencia matemática) -> 28 sesiones, 3ª evaluación

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para Bachillerato están previstas las siguientes actividades complementarias: Concurso Matemáticas INDALMAT de resolución de problemas matemáticos Universidad de Almería. Olimpiada Matemática Española. Participación en las Jornadas de las Ciencias y la Salud. Participación en las actividades del Día del Libro. Olimpiadas Pozo Alcón

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

MEDIDAS ESPECIALES

Programas de refuerzo del aprendizaje.

Se realizarán para alumnado repetidor (el cual una de las materias no superadas sean las matemáticas), alumnado con la materia pendientes, alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que sin estar en los casos anteriores presenta dificultades.

Para realizar los PRAS, en la parte de concreción curricular para el alumnado pendiente y repetidor, deberemos

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

elegir los criterios no superados el curso pasado (el departamento dispone de todos los informes de evaluación negativa para poder consultarlos). Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una



Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptores operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptores operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptor operativo:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptor operativo:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS (Opt).2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS (Opt).2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS (Opt).2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS (Opt).2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS (Opt).2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS (Opt).2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS (Opt).2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS (Opt).2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS (Opt).2.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MACS (Opt).2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia. Método de calificación: Media aritmética.	
MACS (Opt).2.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS (Opt).2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.	
MACS (Opt).2.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS (Opt).2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. Método de calificación: Media aritmética.	
MACS (Opt).2.3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS (Opt).2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS (Opt).2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS (Opt).2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.	
MACS (Opt).2.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales. Método de calificación: Media aritmética.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

Competencia específica: MACS (Opt).2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS (Opt).2.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS (Opt).2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS (Opt).2.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MACS (Opt).2.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MACS (Opt).2.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS (Opt).2.9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Método de calificación: Media aritmética.
MACS (Opt).2.9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Sentido de las operaciones.
1. Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.
2. Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.
3. Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
4. Cálculo de determinantes hasta de orden 3 para el cálculo del rango y la inversa de una matriz.
2. Relaciones. Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades. Determinantes y matriz inversa: definición y propiedades.
B. Sentido de la medida.
1. Medición.
1. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
2. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas. Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Regla de Barrow.
3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

2. Cambio.	
1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Estudio de la derivabilidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Relación entre derivabilidad y continuidad de una función en un punto. Derivadas laterales. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; cálculo de los coeficientes de una función para que cumpla una serie de propiedades. La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	
2. Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función. Teorema de Bolzano, Teorema del Valor Medio (caso particular es el Teorema de Rolle). Demostración del TVM.	
C. Sentido algebraico.	
2. Modelo matemático.	
1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas	
2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.	
3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.	
4. Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales. Determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices de la misma, así como de la solución óptima.	
3. Igualdad y desigualdad.	
1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles (determinados o indeterminados) de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.	
2. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos. Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.	
4. Relaciones y funciones.	
1. Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.	
2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos sencillas a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).	
5. Pensamiento computacional.	
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.	
2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.	
D. Sentido estocástico.	
1. Incertidumbre.	
1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.	
2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.	
2. Distribuciones de probabilidad.	
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.	
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.	
3. Inferencia.	
1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 17/12/2025 21:23:17

2. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.
3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.
4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
MACS (Opt).2.1						X			X			X												X	X	X								X	X					
MACS (Opt).2.2			X				X					X												X	X									X						
MACS (Opt).2.3					X	X	X		X			X	X											X	X	X														
MACS (Opt).2.4						X	X											X						X	X		X													
MACS (Opt).2.5				X		X					X	X						X						X	X										X					
MACS (Opt).2.6					X	X			X			X		X							X	X			X		X										X			
MACS (Opt).2.7		X	X								X																		X	X	X		X	X						X
MACS (Opt).2.8																																								
MACS (Opt).2.9																																								

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 09/11/2025 19:14:30

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNOS QUE CURSA LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL

El alumnado de educación de adultos es diverso pero podemos considerar que esencialmente tiene la siguiente estructura.

A) Alumnos que han dejado de estudiar hace años y quieren incorporarse a la enseñanza reglada por razones profesionales, para mejorar sus capacidades generales, para estudiar un ciclo o un grado.

B) Alumnos que provienen de la educación secundaria de adultos y quieren seguir estudiando el bachillerato por las razones expuestas anteriormente

C) Alumnos que no han tenido éxito en la enseñanza reglada oficial (bachillerato presencial, en horario de mañana) y quieren tener una segunda oportunidad en otro sistema.

Para todos estos alumnos el centro y el plan de centro ha organizado la enseñanza semipresencial que permite a estos alumnos poder conseguir los objetivos del bachillerato

en una enseñanza que se adapta a sus necesidades, pues como adultos muchos trabajan, tienen familia o bien obligaciones que les absorben tiempo y esfuerzo.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.»

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. - Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

El profesor Luis Martínez Navarrete se ocupa de todos los alumnos que están cursando matemáticas en su distintas modalidades en semipresencial, en concreto.

Matemáticas 1:Primero de bachillerato ciencias

Matemáticas 2:Segundo de bachillerato ciencias

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 301/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 302/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 303/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

En la evaluación inicial se utilizó la observación directa, se utilizó una sesión en donde los alumnos se autoevaluaron, preguntando a cada uno de ellos que nivel de matemáticas creía cada uno que tenía en función de lo aprendido otros años, o lo que creen que saben de la materia.

Se utilizó la observación en las siguientes sesiones sobre las respuestas de los alumnos y sus capacidades para resolver las tareas propuestas en clase. Con esta información se llega a las siguientes conclusiones:

Alumnos que estuvieron en las sesiones iniciales :8

Alumnos que consideran que tienen un nivel bajo:7

Alumnos que consideran que tienen un nivel medio:1

Creo que estos resultados concuerdan con el nivel de conocimientos que suelen tener los alumnos que cursan la enseñanza semipresencial

por lo cual considero un nivel bajo de principio y como consecuencia empezaremos con tareas muy sencillas para asentar los conocimientos básicos e iremos aumentando el nivel a lo largo del curso.

Hay 4 alumnos que cursan matemáticas 2 y que tienen que recuperar matemáticas 1.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios que nos guiarán en nuestra labor docente son aquellos que nos van a permitir conseguir los objetivos generales del bachillerato:

- 1.El alumno debe aprender herramientas sociales para poder trabajar en grupo, y promover el autoconocimiento
- 2.En cuanto al respeto a las diferencias entre personas y a las diferencias sexuales
- 3.Posibilitar que el alumno trabaje los conceptos matemáticos conectados con la vida diaria y otras ciencias, de tal forma que el aprendizaje sea significativo
- 4.Promover que el alumno afronte el trabajo matemático con confianza y aprendiendo de los errores que tenga, no considerando los errores como un estigma.
- 5.Valorar la importancia de la matemática en el mundo que nos rodea como lenguaje que nos permite profundizar en el conocimiento general y particular en problemas concretos.
- 6.Fomentar la curiosidad investigadora y de conocimiento así como la lectura de temas científicos.
- 7.Valorar el trabajo bien hecho haciendo que el alumno sepa distinguir este del mal trabajo
- 8.Utilizar herramientas digitales para obtener resultados matemáticos de distinto tipo, valorando la importancia de los avances en cálculo a través de herramientas informáticas.
- 9.Fomentar la idea de cuidado del medio ambiente, de las implicaciones del cambio climático y la contaminación en la naturaleza a través de cálculos matemáticos

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

- 1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las

competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

- 1.En la enseñanza semipresencial usamos materiales propios,estos materiales están disponibles en la red, trabajando para ello en la plataforma MOODLE.
- 2.Utilizamos ampliamente internet y las distintas páginas web existentes, así como videos y distintos materiales que tenemos disponible en internet.
- 3.Programas de calculo matemático como GEOGEBRA
- 4.Programas de cálculo numérico,estadístico etc. como la hoja de cálculo de OPENOFFICE.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1.EVALUACIÓN CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información se tendrá disponible y actualizada en la plataforma educativa Moodle. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
- Prueba escrita conocimientos generales
- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y departamento. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en pizarra

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

En la enseñanza semipresencial(nocturno) se utilizarán fundamentalmente tareas que el alumno tendrá que entregar a través de la plataforma educativa Moodle

Entre las actividades que realizará el alumnado se incluirán actividades que fomenten los procesos de coevaluación y autoevaluación,

tales como tareas colaborativas evaluables y cuestionarios de autoevaluación

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

-Se plantearán tareas de autoevaluación en la plataforma Moodle como cuestionarios y demás pruebas que se evaluarán ellos mismos.

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos:Los alumnos calificarán la tarea que proceda para la coevaluación correspondiente a otro alumno que le corresponda al azar.

-Se plantearán tareas de coevaluación en la plataforma Moodle como foros,cuestionarios y tareas en donde tienen que colaborar y evaluarse los unos a los otros.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Sí el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 2º BACH, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia, y no tener ningún criterio con menos del 9

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Las competencias ,criterios de evaluación y los instrumentos que se utilizarán en el curso estarán publicados en el aula de la plataforma Moodle.

Además se publicará en dicha aula la programación para que el alumno pueda saber en todo momento como se le va a evaluar y que metodología se empleará.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE ASIGNATURAS PENDIENTES

La evaluación será criterial,continua y formativa como para otra asignatura.Se tendrá en cuenta que:

Los alumnos que tienen que repetir una asignatura tendrán que matricularse en dicha asignatura y seguir el proceso de enseñanza correspondiente a la asignatura correspondiente.

Por lo que tendrán que superar los criterios asociados a dicha asignatura y hacer un seguimiento como otro alumno matriculado , en su horario el alumno tiene unas horas presenciales

que tiene que cumplir asistiendo a clase y haciendo las actividades que el profesor programe.Así mismo tiene horas lectivas telemáticas en las que el alumno puede preguntar dudas al profesor

hacer tareas, consultar temarios en la plataforma Moodle etc.

No obstante lo anterior, para el alumnado que curse simultáneamente una materia de primero y otra de segundo que sea de continuidad, y para dar cumplimiento al artículo 8.2 de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se considerará como pendiente la materia de primero se diseñará para el alumnado un programa de refuerzo que deberá seguir para superar dicha materia.

Intentando favorecer en la medida de lo posible al alumnado que se encuentre en esta situación, el horario de sesiones presenciales está diseñado de tal manera que pueda asistir a las clases presenciales, entregar sus tareas y presentarse a las pruebas presenciales de la misma forma que lo puede hacer el alumnado que está matriculado de la materia de primer curso.

El programa de refuerzo consistirá en medidas de control del alumno en clase , tales como analizar si ha entendido lo que tiene que hacer, si tiene problemas en la realización de las tareas

medidas en la realización de las tareas, se analizará si el alumno tiene algún problema a la hora de hacer las tareas correspondientes y se le insistirá en resolver sus dudas a través de la plataforma

Moodle .

Se analizará después de cada evaluación que problemas ha tenido en el proceso enseñanza /aprendizaje de forma individualizada y se le propondrán tareas para la mejora de los criterios que no hayan sido conseguidos.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

5.CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN .SABERES BÁSICOS ASOCIADOS.EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS .

UNIDAD 1.NÚMEROS.LA BELLEZA EN LA NATURALEZA

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0jY1OTE5RUJDnZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 307/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CRITERIOS /SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 1 A.2.1

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MAT 1 A.1.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MAT 1 A.1.2

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados: MAT 1 A.2.1

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 F.1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 1 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 1 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 2.ÁLGEBRA.UN IDIOMA UNIVERSAL BUSCANDO SOLUCIONES A PROBLEMAS.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 1 .D.2.2

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados :MAT 1.D.3

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MAT 1.D.3

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MAT 1 .D.1

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 1.D.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias naturales y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MAT 1.D.1

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1.F.1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 1 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 1 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 3.TRIGONOMETRÍA.CALCULANDO LA ALTURA DE UNA TORRE.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.1.1

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 B.1.1

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1.F.1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 1 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 1 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 4. GEOMETRÍA PLANA.ENCONTRAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO DE UN TRIÁNGULO.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 1 C.3.2 ;C.2.2;C.3.4

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MAT 1. C.1.2

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados: MAT 1.C.2.2

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados: MAT 1.C.3.3

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 C.2.1 ;C.3.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 C.1.2;C.3.4

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 C.1.2

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 C.3.2

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

Saberes básicos asociados:MAT 1 C.3.2;C.3.5

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MAT 1 C.1.1,C.3.1

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados :MAT 1 C.2.1

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MAT 1. C.3.5

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 1.F.1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 1 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 1 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 5.FUNCIONES.COMO SE MUEVE UN MOVIL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 1.D.4.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias naturales y la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados: MAT 1.D.5.1 ; D.5.2

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1.D.4.2

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 D.4.2

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados: MAT 1 D.4.1

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados: MAT 1 D.4.3

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados: MAT 1 D.4.3

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1.F 1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 1 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados: MAT 1 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 6.LÍMITES Y CONTINUIDAD.FUNCIONES CONTINUAS Y DISCONTINUAS EN LA FÍSICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.1;B.2.2

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.2

UNIDAD 7.DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.MAXIMIZAR Y MINIMIZAR EN SITUACIONES REALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.3

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.3

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

Saberes básicos asociados: MAT 1 B.2.3

UNIDAD 8.ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL.BIDIMENSIONAL.PROBABILIDAD.LOS JUEGOS DE AZAR Y SUS PELIGROS.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 1 E.1.4

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 E.1.4

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 E.2.1;E.2.2

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados: MAT 1 E.1.4

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados: MAT 1 E.1.1;E.1.2;E.1.3

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 310/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados:MAT 1 E.1.1;E.1.2;E.1.3

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MAT 1 E.2.1;E.2.2

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN)

Cada criterio de evaluación se calificará con distintos instrumentos la nota de cada criterio será la nota media de los instrumentos.

CRITERIO 1.1 : Examen números,álgebra

Tarea 1.Números

Examen geometría en el plano

Tarea 6.Geometría en el plano.

CRITERIO 1.2: Examen números,álgebra

Tarea 3.Ecuaciones

Tarea 6.Geometría en el plano

Examen geometría en el plano

CRITERIO 2.1: Tarea 1.Números

Tarea 4.Sistemas de ecuaciones

Examen de álgebra

Examen trigonometría

CRITERIO 2.2:

Tarea 1.Números

Examen geometría

Tarea 6.Geometría plana

CRITERIO 3.1: Tarea 3.Ecuaciones

Tarea 6.Geometría

Examen geometría

CRITERIO 3.2:Tarea 4.Sistemas de ecuaciones

Examen geometría

Tarea 10.Probabilidad y estadística

CRITERIO 4.1:Tarea 2.Expresiones algebraicas

Examen de funciones

CRITERIO 5.1: Examen geometría en el plano

Examen funciones

Tarea 8.Límites y continuidad

Tarea 9.Derivadas

CRITERIO 5.2 Tarea 6.Geometría en el plano

Examen límites y continuidad

Examen derivadas

Tarea 9.Derivadas

CRITERIO 6.1: Examen trigonometría

Tarea 6.Geometría en el plano

Examen probabilidad y estadística

Tarea 10.Probabilidad y estadística

CRITERIO 6.2.

Tarea 6.Geometría en el plano

Tarea 9.Derivadas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

CRITERIO 7.1: Examen geometría en el plano
Tarea 7.Funciones
Tarea 10.Probabilidad y estadística

CRITERIO 7.2: Examen geometría en el plano
Examen funciones
Tarea 7.Funciones
Tarea 10.Probabilidad y estadística

CRITERIO 8.1: Examen funciones
Tarea 7.Funciones
Examen probabilidad y estadística
Tarea 10 .Probabilidad y estadística

CRITERIO 8.2: Examen geometría
Examen funciones
Tarea 7.Funciones
Tarea 10.Probabilidad y estadística

CRITERIO 9.1.Tarea 1 hasta la 7

CRITERIO 9.2.Tarea 1 hasta la 7

CRITERIO 9.3.Tarea 1 hasta la 7

Se valorarán con una escala que corresponda al logro de cada alumno a lo largo del curso.

CRITERIO 9.1
CRITERIO 9.2
CRITERIO 9.3
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro suficiente 5
Logro suficiente 5
Logro suficiente 5
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Unidad 1.Números .Buscando la belleza en el arte y en la naturaleza .Sesiones 12(Primera evaluación)
Unidad 2.Álgebra.Ecuaciones.Inecuaciones.Sistemas de ecuaciones e inecuaciones.Un idioma

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

universal,buscando soluciones a problemas.Problemas.16 sesiones.(Primera evaluación)
Unidad 3.Trigonometría.Calculando la altura de Torres.16 sesiones(Segunda evaluación)
Unidad 4.Geometría en el plano.Encontrar el punto de equilibrio de un triángulo.18 sesiones(Segunda evaluación)

Unidad 5.Funciones..Como se mueve un móvil en el espacio.Cálculo con GEOGEBRA.18 sesiones(Segunda evaluación)

Unidad 6.Limites y continuidad de funciones.Funciones continuas y discontinuas en física.16 sesiones(Segunda/Tercera evaluación)

Unidad 7.Derivadas y sus aplicaciones.Como maximizar y minimizar en distintas situaciones reales. 16 sesiones(Tercera evaluación)

Unidad 8..Estadística unidimensional,bidimensional.Probabilidad .Los juegos de azar y sus peligros.20 sesiones.(Tercera evaluación)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- BUSCANDO LA BELLEZA EN EL ARTE Y LA NATURALEZA
- CALCULANDO LA ALTURA DE TORRES
- CÓMO SE MUEVE UN MOVIL
- EL ÁLGEBRA UN IDIOMA UNIVERSAL,BUSCANDO SOLUCIONES A PROBLEMAS
- ENCONTRAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO
- FUNCIONES CONTINUAS Y DISCONTINUAS EN FÍSICA
- LOS JUEGOS DE AZAR UN SUS PELIGROS.
- MAXIMIZA Y MINIMIZA EN SITUACIONES REALES

7. Actividades complementarias y extraescolares:

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 313/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Documento adjunto: PROGRAMA DE REFUERZO.pdf Fecha de subida: 05/11/25

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptores operativos:	
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptores operativos:	
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.	
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.	
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas,	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera equitativa, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAT.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MAT.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MAT.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MAT.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
MAT.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MAT.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MAT.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MAT.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MAT.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Competencia específica: MAT.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MAT.1.1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado. Método de calificación: Media aritmética.

Cód.Centro: 04004978

Competencia específica: MAT.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MAT.1.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc-, usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

Competencia específica: MAT.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MAT.1.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
Criterios de evaluación:
MAT.1.4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MAT.1.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MAT.1.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
Criterios de evaluación:
MAT.1.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
Criterios de evaluación:
MAT.1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: MAT.1.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.
Criterios de evaluación:
MAT.1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MAT.1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Sentido de las operaciones.
1. Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
2. Estrategias para operar (suma, producto, cociente, potencia, radicación y logaritmo) con números reales y complejos: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
2. Relaciones.
1. Conjunto de números: números racionales e irracionales. Los números reales. Logaritmos decimales y neperianos. Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.
2. Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades. Módulo de un vector, coordenada de un vector con respecto a una base, ángulo entre dos vectores y proyección ortogonal.
B. Sentido de la medida.
1. Medición.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

1. Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera medido en grados o en radianes. Demostración de las identidades trigonométricas. Razones trigonométricas del ángulo suma, el ángulo diferencia, el ángulo doble y el ángulo mitad. Cálculo de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera empleando las principales fórmulas trigonométricas. Aplicación de las razones trigonométricas, el teorema de los senos y el teorema del coseno en la resolución de triángulos y de problemas geométricos de contexto real. Demostración del teorema del seno y del coseno.
2. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
2. Cambio.
1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ($0/0$, $k/0$, $\infty - \infty$, $1/\infty$). Límites laterales. Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas. Determinación de las asíntotas de una función racional.
2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
3. Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función. Cálculo de derivadas sencillas por definición.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos dimensiones.
1. Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. Manejo de triángulos, paralelogramos y otras figuras planas.
2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas. Ecuaciones de la recta en el espacio bidimensional. Estudio de la posición relativa de puntos y rectas en el plano. Lugares geométricos: ecuación de la recta mediatriz. Estudio de la simetría en el plano: punto simétrico respecto de otro punto y de una recta; recta simétrica respecto de otra recta. Aplicación de los números complejos para la construcción de polígonos regulares.
2. Localización y sistemas de representación.
1. Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
2. Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.
2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
3. Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.
5. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.
D. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
4. Relaciones y funciones.
1. Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. Concepto de función real de variables real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis matemático (límites y derivadas).
3. Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
3. Igualdad y desigualdad. Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas y resolver sistemas compatibles determinados e indeterminados. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
2. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
3. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
4. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
3. Inferencia. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
MAT.1.1																																							
MAT.1.2																																							
MAT.1.3																																							
MAT.1.4																																							
MAT.1.5																																							
MAT.1.6																																							
MAT.1.7																																							
MAT.1.8																																							
MAT.1.9																																							

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:30

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 09/11/2025 19:14:52

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNOS QUE CURSA LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL

El alumnado de educación de adultos es diverso pero podemos considerar que esencialmente tiene la siguiente estructura.

A) Alumnos que han dejado de estudiar hace años y quieren incorporarse a la enseñanza reglada por razones profesionales, para mejorar sus capacidades generales, para estudiar un ciclo o un grado.

B) Alumnos que provienen de la educación secundaria de adultos y quieren seguir estudiando el bachillerato por las razones expuestas anteriormente

C) Alumnos que no han tenido éxito en la enseñanza reglada oficial (bachillerato presencial, en horario de mañana) y quieren tener una segunda oportunidad en otro sistema.

Para todos estos alumnos el centro y el plan de centro ha organizado la enseñanza semipresencial que permite a estos alumnos poder conseguir los objetivos del bachillerato

en una enseñanza que se adapta a sus necesidades, pues como adultos muchos trabajan, tienen familia o bien obligaciones que les absorben tiempo y esfuerzo.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.»

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. - Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

El profesor Luis Martínez Navarrete se ocupa de todos los alumnos que están cursando matemáticas en su distintas modalidades en semipresencial, en concreto.

Matemáticas 1:Primero de bachillerato ciencias

Matemáticas 2:Segundo de bachillerato ciencias

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 325/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 326/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 327/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

En la evaluación inicial se utilizó la observación directa, se utilizó una sesión en donde los alumnos se autoevaluaron, preguntando a cada uno de ellos que nivel de matemáticas creía cada uno que tenía en función de lo aprendido otros años, o lo que creen que saben de la materia.

Se utilizó la observación en las siguientes sesiones sobre las respuestas de los alumnos y sus capacidades para resolver las tareas propuestas en clase. Con esta información se llega a las siguientes conclusiones:

Alumnos que estuvieron en las sesiones iniciales: 6

Alumnos que consideran que tienen un nivel bajo: 5

Alumnos que consideran que tienen un nivel medio: 1

Creo que estos resultados concuerdan con el nivel de conocimientos que suelen tener los alumnos que cursan la enseñanza semipresencial

por lo cual considero un nivel bajo de principio y como consecuencia empezaremos con tareas muy sencillas para asentar los conocimientos básicos e iremos aumentando el nivel a lo largo del curso.

Hay 4 alumnos que cursan matemáticas 2 y que tienen que recuperar matemáticas 1.

Hay además 3 repetidores, alumnos que han cursado matemáticas 2 el año pasado, los 3 repetidores tienen las matemáticas 1 de primero.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios que nos guiarán en nuestra labor docente son aquellos que nos van a permitir conseguir los objetivos generales del bachillerato:

1. El alumno debe aprender herramientas sociales para poder trabajar en grupo, y promover el autoconocimiento
2. En cuanto al respeto a las diferencias entre personas y a las diferencias sexuales
3. Posibilitar que el alumno trabaje los conceptos matemáticos conectados con la vida diaria y otras ciencias, de tal forma que el aprendizaje sea significativo
4. Promover que el alumno afronte el trabajo matemático con confianza y aprendiendo de los errores que tenga, no considerando los errores como un estigma.
5. Valorar la importancia de la matemática en el mundo que nos rodea como lenguaje que nos permite profundizar en el conocimiento general y particular en problemas concretos.
6. Fomentar la curiosidad investigadora y de conocimiento así como la lectura de temas científicos.
7. Valorar el trabajo bien hecho haciendo que el alumno sepa distinguir este del mal trabajo
8. Utilizar herramientas digitales para obtener resultados matemáticos de distinto tipo, valorando la importancia de los avances en cálculo a través de herramientas informáticas.
9. Fomentar la idea de cuidado del medio ambiente, de las implicaciones del cambio climático y la contaminación en la naturaleza a través de cálculos matemáticos

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1. El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

1.En la enseñanza semipresencial usamos materiales propios,estos materiales están disponibles en la red, trabajando para ello en la plataforma MOODLE.

2.Utilizamos ampliamente internet y las distintas páginas web existentes, así como videos y distintos materiales que tenemos disponible en internet.

3.Programas de calculo matemático como GEOGEBRA

4.Programas de cálculo numérico,estadístico etc. como la hoja de cálculo de OPENOFFICE.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1.EVALUACIÓN CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información se tendrá disponible y actualizada en la plataforma educativa Moodle. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.

- Prueba escrita conocimientos generales

- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y departamento. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 329/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

En la enseñanza semipresencial(nocturno) se utilizarán fundamentalmente tareas que el alumno tendrá que entregar a través de la plataforma educativa Moodle

Entre las actividades que realizará el alumnado se incluirán actividades que fomenten los procesos de coevaluación y autoevaluación,

tales como tareas colaborativas evaluables y cuestionarios de autoevaluación

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

-Se plantearan tareas de autoevaluación en la plataforma Moodle como cuestionarios y demás pruebas que se evaluaran ellos mismos.

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos:Los alumnos calificarán la tarea que proceda para la coevaluación correspondiente a otro alumno que le corresponda al azar.

-Se plantearan tareas de coevaluación en la plataforma Moodle como foros,cuestionarios y tareas en donde tienen que colaborar y evaluarse los unos a los otros.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 330/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 2º BACH, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia, y no tener ningún criterio con menos del 9

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Las competencias ,criterios de evaluación y los instrumentos que se utilizarán en el curso estarán publicados en el aula de la plataforma Moodle.

Además se publicará en dicha aula la programación para que el alumno pueda saber en todo momento como se le va a evaluar y que metodología se empleará.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE ASIGNATURAS PENDIENTES

La evaluación será criterial,continua y formativa como para otra asignatura.Se tendrá en cuenta que:

Los alumnos que tienen que repetir una asignatura tendrán que matricularse en dicha asignatura y seguir el proceso de enseñanza correspondiente a la asignatura correspondiente.

Por lo que tendrán que superar los criterios asociados a dicha asignatura y hacer un seguimiento como otro alumno matriculado , en su horario el alumno tiene unas horas presenciales

que tiene que cumplir asistiendo a clase y haciendo las actividades que el profesor programe.Así mismo tiene horas lectivas telemáticas en las que el alumno puede preguntar dudas al profesor

hacer tareas, consultar temarios en la plataforma Moodle etc.

No obstante lo anterior, para el alumnado que curse simultáneamente una materia de primero y otra de segundo que sea de continuidad, y para dar cumplimiento al artículo 8.2 de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se considerará como pendiente la materia de primero se diseñará para el alumnado un programa de refuerzo que deberá seguir para superar dicha materia.

Intentando favorecer en la medida de lo posible al alumnado que se encuentre en esta situación, el horario de sesiones presenciales está diseñado de tal manera que pueda asistir a las clases presenciales, entregar sus tareas y presentarse a las pruebas presenciales de la misma forma que lo puede hacer el alumnado que está matriculado de la materia de primer curso.

El programa de refuerzo consistirá en medidas de control del alumno en clase , tales como analizar si ha entendido lo que tiene que hacer, si tiene problemas en la realización de las tareas

medidas en la realización de las tareas, se analizará si el alumno tiene algún problema a la hora de hacer las tareas correspondientes y se le insistirá en resolver sus dudas a través de la plataforma

Moodle .

Se analizará después de cada evaluación que problemas ha tenido en el proceso enseñanza /aprendizaje de forma individualizada y se le propondrán tareas para la mejora de los criterios que no hayan sido conseguidos.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

5.CRITERIOS DE EVALUACIÓN .SABERES BÁSICOS ASOCIADOS.EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS .

UNIDAD 1.MATRICES Y DETERMINANTES.LAS MATRICES COMO ELEMENTOS PARA ORGANIZAR LA

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0jY1OTE5RUJDNzM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 331/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

INFORMACIÓN EN LAS CIENCIAS Y EN LA ECONOMÍA

CRITERIOS /SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 2 A.1.1

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MAT 2 A.1.2;A.2 MAT 2 D.2.3 ,D.5.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MAT 2 D.1.1;MAT 2 A.1.2

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados: MAT 2 A.2.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MAT 2 D.5.1 ;D.5.2

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 D.2.3

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2.D.3

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 A.2.2

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2.F 1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 2 F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 2.F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 2.SISTEMAS DE ECUACIONES.RESUELVE PROBLEMAS REALES CON SISTEMAS DE ECUACIONES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MAT 2 .D.2.2

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 2.D.3.1;D.5.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias naturales y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MAT 2.D.5.1

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2.F 1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 2. F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 2 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 3.GEOMETRÍA.LA GEOMETRÍA COMO REPRESENTACIÓN DEL MUNDO REAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

Saberes básicos asociados: MAT 2 C.3.2;C.3.4 ;MAT 2 B.1.1

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.1.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.3.3

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados: MAT 2 C.2.2

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.3.3

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.2.1;C.3.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.2.1;C.2.2

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.1.2;C.3.4 ;MAT 2 B.1.1

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.3.2

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.3.2 ;C.3.5

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados :MAT 2 C.1.1;C.2.1;C.3.1

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.2.2

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MAT 2 C.3.5

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2.F 1.1;F.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MAT 2. F.2.1;F3.1

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MAT 2 F.1.2;F.2.2 ;F.3.1

UNIDAD 4.DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.LA FÍSICA Y LA DERIVADA, UNA EXPLICACIÓN DEL CAMBIO CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.2.1

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 D.4.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.2.2 ,MAT 2 D.4.2

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.2.3

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 333/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

Saberes básicos asociados: MAT 2 B.2.3

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.2.1 ;D.4.2

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.2.2;D.4.1

UNIDAD 5.INTEGRAL.LA INTEGRAL COMO UNA SUMA INFINITA Y SU UTILIDAD EN LA CIENCIA

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana, las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.3

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados :MAT 2 B.1.3 ;B.1.4

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.2

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.2

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.4

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.4

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.2

UNIDAD 6.PROBABILIDAD.LA PROBABILIDAD UN NUEVO PARADIGMA EN LA VISIÓN DE LA REALIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN /SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana, las ciencias naturales y la tecnología, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados:MAT 2 E.2.2

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MAT 2 B.1.5 ;E.1.2

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MAT 2 E.1.1 ;E.1.2

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias naturales y la tecnología que se plantean.

Saberes básicos asociados:MAT 2 E.2.2

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN(INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN)

Cada criterio de evaluación será la media aritmética de los instrumentos de evaluación

CRITERIO 1.1 : Examen matrices,determinantes

Tarea 3.Vectores y geometría afín 1

Tarea 7:Integrales y sus aplicaciones

Examen de probabilidad y estadística

CRITERIO 1.2: Examen de matrices , determinantes

Examen geometría

Tarea 4.Geometría afín 2

CRITERIO 2.1: Tarea 1.Matrices ,determinantes

Tarea 5.Geometría afín 3

Examen integrales y sus aplicaciones

Tarea 7.Integrales y sus aplicaciones

CRITERIO 2.2: Tarea 1.Matrices y determinantes

Examen geometría

Tarea 5.Geometría afin 3

CRITERIO 3.1: Tarea 4.Geometría afin 2

Examen integrales y sus aplicaciones

Tarea 8.Probabilidad y estadística

Tarea 6.Derivadas y sus aplicaciones

CRITERIO 3.2: Examen matrices,determinantes

Tarea 2.Sistemas de ecuaciones

Tarea 5.Geometría afin 3

Examen geometría

CRITERIO 4.1: Tarea 1.Matrices ,determinantes

Tarea 2.Sistemas de ecuaciones

Examen sistemas de ecuaciones

CRITERIO 5.1: Tarea 1.Matrices y determinantes

Tarea 5.Geometría afin 3

Tarea 6.Derivadas y sus aplicaciones

Examen derivadas y sus aplicaciones

CRITERIO 5.2:Examen geometría

Tarea 6.Derivadas y sus aplicaciones

Examen derivadas y sus aplicaciones

Tarea 7.Integrales y sus aplicaciones

CRITERIO 6.1: Tarea 1.Matrices,determinantes

Tarea 4.Geometría afin 2

Examen derivadas y sus aplicaciones

Tarea 8 .Probabilidad y estadística

CRITERIO 6.2. Tarea 1.Matrices ,determinantes

Examen geometría

Tarea 7.Integrales y sus aplicaciones

Examen integrales y sus aplicaciones

CRITERIO 7.1: Tarea 1.Matrices ,determinantes

Tarea 4.Geometría afin 3

Examen derivadas y sus aplicaciones

Tarea 7.Integrales y sus aplicaciones

CRITERIO 7.2:Examen derivadas y sus aplicaciones

Tarea 6:Derivadas y sus aplicaciones

CRITERIO 8.1: Tarea 5.Geometría afin 3

Examen geometría

CRITERIO 8.2: Tarea 5.Geometría afin 3

Examen geometria

Examen derivadas y sus aplicaciones

CRITERIO 9.1.Tarea 1 hasta la 5

CRITERIO 9.2.Tarea 1 hasta la 5

CRITERIO 9.3.Tarea 1 hasta la 5

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Se valorarán con una escala que corresponda al logro de cada alumno a lo largo del curso.

CRITERIO 9.1
 CRITERIO 9.2
 CRITERIO 9.3
 Logro muy deficiente 0,1
 Logro muy deficiente 0,1
 Logro muy deficiente 0,1
 Logro deficiente 2,3
 Logro deficiente 2,3
 Logro deficiente 2,3
 Logro insuficiente 4
 Logro insuficiente 4
 Logro insuficiente 4
 Logro suficiente 5
 Logro suficiente 5
 Logro suficiente 5
 Logro bien 6
 Logro bien 6
 Logro bien 6
 Logro notable 7,8
 Logro notable 7,8
 Logro notable 7,8
 Logro sobresaliente 9,10
 Logro sobresaliente 9,10
 Logro sobresaliente 9,10

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

UNIDAD 1.MATRICES Y DETERMINANTES.LAS MATRICES COMO ELEMENTOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN LAS CIENCIAS Y EN LA ECONOMÍA. 16 sesiones(primer evaluación)
 UNIDAD 2.SISTEMAS DE ECUACIONES.RESUELVE PROBLEMAS REALES CON SISTEMAS DE ECUACIONES .16 sesiones(primer evaluación)
 UNIDAD 3.GEOMETRÍA.LA GEOMETRÍA COMO REPRESENTACIÓN DEL MUNDO REAL.32 sesiones(primer evaluación/segunda evaluación)
 UNIDAD 4.DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.LA FÍSICA Y LA DERIVADA, UNA EXPLICACIÓN DEL CAMBIO.32 sesiones(segunda evaluación)
 UNIDAD 5.INTEGRAL.LA INTEGRAL COMO UNA SUMA INFINITA Y SU UTILIDAD EN LA CIENCIA.32 sesiones(segunda evaluación/tercera evaluación)
 UNIDAD 6.PROBABILIDAD.LA PROBABILIDAD UN NUEVO PARADIGMA EN LA VISIÓN DE LA REALIDAD.16 sesiones(tercera evaluación)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- APLICACIONES DE LA DERIVADA A LA FÍSICA
- LA GEOMETRÍA COMO REPRESENTACIÓN DEL MUNDO REAL
- LA INTEGRAL COMO UNA SUMA INFINITA, SUS APLICACIONES A LA CIENCIA
- LA PROBABILIDAD COMO UN NUEVO PARADIGMA PARA LA REALIDAD
- LAS MATRICES COMO ELEMENTOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN CIENCIAS .
- PROBLEMAS REALES CON SISTEMAS DE ECUACIONES



7. Actividades complementarias y extraescolares:

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

Documento adjunto: PROGRAMA DE REFUERZO.pdf Fecha de subida: 05/11/25

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptorios operativos:	
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptorios operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptorios operativos:	
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.	
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.	
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptor operativo:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptor operativo:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptor operativo:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera equitativa, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptor operativo:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAT.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MAT.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MAT.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MAT.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.
MAT.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MAT.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MAT.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MAT.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MAT.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAT.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.2.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.2.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma autónoma. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.2.3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.2.5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando diferentes enfoques. Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MAT.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterios de evaluación:	
MAT.2.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.	
MAT.2.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en	



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Criterios de evaluación:

MAT.2.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

Criterios de evaluación:

MAT.2.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.2.9.Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAT.2.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.2.9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.

1. Sentido de las operaciones.

1. Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades. Potencia de una matriz: cálculo de la potencia de una matriz en situaciones cíclicas. Cálculo de determinantes de orden no superior a 4 mediante la regla de Sarrus y el uso de las propiedades. Cálculo de la inversa de una matriz cuadrada mediante determinantes. Producto escalar de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones. Producto vectorial de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones. Producto mixto de tres vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones.

2. Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

2. Relaciones. Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

B. Sentido de la medida.

1. Medición.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas. Planteamiento y resolución de problemas de geometría afín relacionados con la incidencia, el paralelismo y la ortogonalidad de rectas y planos en el espacio tridimensional. Planteamiento y resolución de problemas de geometría métrica relacionados con la medida de ángulos entre rectas y planos y la medida de distancias entre puntos, rectas y planos.
2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
3. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.
4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.
5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.
2. Cambio.
1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.
2. Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
3. La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
2. Localización y sistemas de representación.
1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
2. Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. Ecuaciones de la recta y del plano en el espacio tridimensional. Construcción del plano que contiene a una recta y pasa por un punto exterior, así como del plano que contiene a dos rectas paralelas o secantes. Construcción de la recta perpendicular común y de la recta que pasa por un punto y corta a dos rectas que se cruzan.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.
2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
3. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. Estudio de la posición relativa de puntos, rectas y planos en el espacio. Estudio de la simetría en el espacio: punto simétrico respecto de otro punto, de un plano y de una recta; recta simétrica respecto de un plano; recta proyección ortogonal sobre un plano.
4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.
5. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.
D. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.
3. Igualdad y desigualdad
1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles de, como máximo, tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
2. Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos. Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.
4. Relaciones y funciones.
1. Análisis, representación e interpretación de funciones con herramientas digitales.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
5. Pensamiento computacional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.
E. Sentido estocástico.
1. Incertidumbre.
1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
2. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Distribución binomial: definición, parámetros y cálculo de probabilidades en casos en que los números combinatorios implicados sean sencillos. Distribución normal: definición, parámetros y cálculo de probabilidades usando la tabla de la distribución normal estándar. Aproximación de la binomial a la normal. Correcciones de Yates. Resolución de problemas que requieran de estos modelos de probabilidad en situaciones de contexto real o en contextos científicos y tecnológicos.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

		CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
MAT.2.1																																									
MAT.2.2																																									
MAT.2.3																																									
MAT.2.4																																									
MAT.2.5																																									
MAT.2.6																																									
MAT.2.7																																									
MAT.2.8																																									
MAT.2.9																																									

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:52

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMATICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Matematicas aplicadas a las Ciencias Sociales

Cód.Centro: 04004978

Impresión: 09/11/2025 19:12:41

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

CON RESPECTO AL ALUMNADO DE LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL

El alumnado de educación de adultos es diverso pero podemos considerar que esencialmente tiene la siguiente estructura.

A) Alumnos que han dejado de estudiar hace años y quieren incorporarse a la enseñanza reglada por razones profesionales, para mejorar sus capacidades generales, para estudiar un ciclo o un grado.

B) Alumnos que provienen de la educación secundaria de adultos y quieren seguir estudiando el bachillerato por las razones expuestas anteriormente

C) Alumnos que no han tenido éxito en la enseñanza reglada oficial (bachillerato presencial, en horario de mañana) y quieren tener una segunda oportunidad en otro sistema.

Para todos estos alumnos el centro y el plan de centro ha organizado la enseñanza semipresencial que permite a estos alumnos poder conseguir los objetivos del bachillerato

en una enseñanza que se adapta a sus necesidades, pues como adultos muchos trabajan, tienen familia o bien obligaciones que les absorben tiempo y esfuerzo.

2. Marco legal:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.»

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. - Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

El profesor Luis Martínez Navarrete se ocupa de todos los alumnos que están cursando matemáticas en su distintas modalidades en semipresencial, en concreto.

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 1.Primer de bachillerato humanidades/ciencias sociales

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 2.Segundo de bachillerato humanidades/ciencias sociales

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 348/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 349/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 350/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 351/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

En la evaluación inicial se utilizó la observación directa, se utilizó una sesión en donde los alumnos se autoevaluaron, preguntando a cada uno de ellos que nivel de matemáticas creía cada uno que tenía en función de lo aprendido otros años, o lo que creen que saben de la materia.

Se utilizó la observación en las siguientes sesiones sobre las respuestas de los alumnos y sus capacidades para resolver las tareas propuestas en clase. Con esta información se llega a las siguientes conclusiones:

Alumnos que estuvieron en las sesiones iniciales :16

Alumnos que consideran que tienen un nivel bajo:15

Alumnos que consideran que tienen un nivel medio:1

Creo que estos resultados concuerdan con el nivel de conocimientos que suelen tener los alumnos que cursan la enseñanza semipresencial

por lo cual considero un nivel bajo de principio y como consecuencia empezaremos con tareas muy sencillas para asentar los conocimientos básicos e iremos aumentando el nivel

a lo largo del curso.

Hay 4 alumnos que cursan matemáticas 2 y que tienen que recuperar matemáticas 1.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios que nos guiarán en nuestra labor docente son aquellos que nos van a permitir conseguir los objetivos generales del bachillerato:

- 1.El alumno debe aprender herramientas sociales para poder trabajar en grupo, y promover el autoconocimiento
- 2.En cuanto al respeto a las diferencias entre personas y a las diferencias sexuales
- 3.Posibilitar que el alumno trabaje los conceptos matemáticos conectados con la vida diaria y otras ciencias, de tal forma que el aprendizaje sea significativo
- 4.Promover que el alumno afronte el trabajo matemático con confianza y aprendiendo de los errores que tenga, no considerando los errores como un estigma.
- 5.Valorar la importancia de la matemática en el mundo que nos rodea como lenguaje que nos permite profundizar en el conocimiento general y particular en problemas concretos.
- 6.Fomentar la curiosidad investigadora y de conocimiento así como la lectura de temas científicos.
- 7.Valorar el trabajo bien hecho haciendo que el alumno sepa distinguir este del mal trabajo
- 8.Utilizar herramientas digitales para obtener resultados matemáticos de distinto tipo, valorando la importancia de los avances en cálculo a través de herramientas informáticas.
- 9.Fomentar la idea de cuidado del medio ambiente, de las implicaciones del cambio climático y la contaminación en la naturaleza a través de cálculos matemáticos

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

- 1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las

competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

- 1.En la enseñanza semipresencial usamos materiales propios,estos materiales están disponibles en la red, trabajando para ello en la plataforma MOODLE.
- 2.Utilizamos ampliamente internet y las distintas páginas web existentes, así como videos y distintos materiales que tenemos disponible en internet.
- 3.Programas de calculo matemático como GEOGEBRA
- 4.Programas de cálculo numérico,estadístico etc. como la hoja de cálculo de OPENOFFICE.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1.EVALUACIÓN CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información se tendrá disponible y actualizada en la plataforma educativa Moodle. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
- Prueba escrita conocimientos generales
- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y departamento. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en pizarra

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

En la enseñanza semipresencial(nocturno) se utilizarán fundamentalmente tareas que el alumno tendrá que entregar a través de la plataforma educativa Moodle

Entre las actividades que realizará el alumnado se incluirán actividades que fomenten los procesos de coevaluación y autoevaluación,

tales como tareas colaborativas evaluables y cuestionarios de autoevaluación

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

-Se plantearán tareas de autoevaluación en la plataforma Moodle como cuestionarios y demás pruebas que se evaluarán ellos mismos.

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Los alumnos calificarán la tarea que proceda para la coevaluación correspondiente a otro alumno que le corresponda al azar.

-Se plantearán tareas de coevaluación en la plataforma Moodle como foros, cuestionarios y tareas en donde tienen que colaborar y evaluarse los unos a los otros.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Sí el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 2º BACH, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia, y no tener ningún criterio con menos del 9

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Las competencias ,criterios de evaluación y los instrumentos que se utilizarán en el curso estarán publicados en el aula de la plataforma Moodle.

Además se publicará en dicha aula la programación para que el alumno pueda saber en todo momento como se le va a evaluar y que metodología se empleará.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE ASIGNATURAS PENDIENTES

La evaluación será criterial,continua y formativa como para otra asignatura.Se tendrá en cuenta que:

Los alumnos que tienen que repetir una asignatura tendrán que matricularse en dicha asignatura y seguir el proceso de enseñanza correspondiente a la asignatura correspondiente.

Por lo que tendrán que superar los criterios asociados a dicha asignatura y hacer un seguimiento como otro alumno matriculado , en su horario el alumno tiene unas horas presenciales

que tiene que cumplir asistiendo a clase y haciendo las actividades que el profesor programe.Así mismo tiene horas lectivas telemáticas en las que el alumno puede preguntar dudas al profesor

hacer tareas, consultar temarios en la plataforma Moodle etc.

No obstante lo anterior, para el alumnado que curse simultáneamente una materia de primero y otra de segundo que sea de continuidad, y para dar cumplimiento al artículo 8.2 de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se considerará como pendiente la materia de primero se diseñará para el alumnado un programa de refuerzo que deberá seguir para superar dicha materia.

Intentando favorecer en la medida de lo posible al alumnado que se encuentre en esta situación, el horario de sesiones presenciales está diseñado de tal manera que pueda asistir a las clases presenciales, entregar sus tareas y presentarse a las pruebas presenciales de la misma forma que lo puede hacer el alumnado que está matriculado de la materia de primer curso.

El programa de refuerzo consistirá en medidas de control del alumno en clase , tales como analizar si ha entendido lo que tiene que hacer, si tiene problemas en la realización de las tareas

medidas en la realización de las tareas, se analizará si el alumno tiene algún problema a la hora de hacer las tareas correspondientes y se le insistirá en resolver sus dudas a través de la plataforma

Moodle .

Se analizará después de cada evaluación que problemas ha tenido en el proceso enseñanza /aprendizaje de forma individualizada y se le propondrán tareas para la mejora de los criterios que no hayan sido conseguidos.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

5.CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN .SABERES BÁSICOS ASOCIADOS.EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS .

UNIDAD 1.NÚMEROS.HACIENDO LA COMPRA

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0jY1OTE5RUJDnZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 355/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

CRITERIOS /SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias sociales , valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 1 A.4

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MACS 1 A.1;A2;A3

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 1 A1;A2;A3

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1.E 1.1;E1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 1 E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 1 E.1;E;2.2 ;

UNIDAD 2.ÁLGEBRA.UN IDIOMA UNIVERSAL BUSCANDO SOLUCIONES A PROBLEMAS.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias sociales , valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 1 .C.2.2

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados :MACS 1.C.3

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 1.C.3

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.5.1;C.5.2

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MACS 1 .C.1;C.5.2

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 1.C.1;C.5.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MACS 1.C.1;C.5.1;C.5.2

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1.E.1.1;E.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 1 E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 1 E.1.2;E.2.2

UNIDAD 3.FUNCIONES.EL PUNTO DE EQUILIBRIO EN LA ECONOMÍA.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.4.1;C.5.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.4.2

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 356/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.2.1

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.2.1

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados :MACS 1 C.4.2

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.4.1;C.4.3

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.4.3

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MACS 1 C.4.3

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1.E 1.1;E.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 1 E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 1 E.1.2;E.2.2

UNIDAD 4. LÍMITES Y CONTINUIDAD.HACIA DONDE VA EL P.I.B

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias sociales , valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 1 B.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 B.1

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.

Saberes básicos asociados:MACS 1 B.1

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 B.2.1;B.2.2;B.2.3

UNIDAD 5.DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.MAXIMICEMOS Y MINIMICEMOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 B.2.3

UNIDAD 6.ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL Y BIDIMENSIONAL.LOS GRÁFICOS EN LA PRENSA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencia sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 1 D.1.7

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.1.7;D.4.1;D.4.2

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.1.7

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.1.1;D.1.2;D.1.3;D.1.4;D.1.5;D.1.6

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.1.1;D.1.2;D.1.3;D.1.4;D.1.5;D.1.6 ;D.4.1;D.4.2

UNIDAD 7.PROBABILIDAD .VARIABLES ALEATORIAS.LOS JUEGOS DE AZAR Y SUS PELIGROS

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDnZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 357/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.1.7

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 1 D.2.1;D.2.2;D.3.1

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS (INSTRUMENTOS UTILIZADOS)

LA NOTA DE CADA CRITERIO SERÁ LA MEDIA ARITMÉTICA DE LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS

CRITERIO 1.1 : Examen números,álgebra

Tarea 7:Límites y continuidad

Tarea 9:Probabilidad

Examen probabilidad

CRITERIO 1.2: Examen números,álgebra

Tarea 3.Ecuaciones

CRITERIO 2.1: Tarea 2.Álgebra

Tarea 4.Sistemas de ecuaciones

Examen números,álgebra

CRITERIO 2.2: Examen álgebra

Tarea 4.Sistemas de ecuaciones

Tarea 2.Álgebra

CRITERIO 3.1: Tarea 3.Ecuaciones

Examen ecuaciones y sistemas

CRITERIO 3.2:Tarea 4.Sistemas de ecuaciones

Tarea 5.Función lineal y cuadrática

Tarea 10.Estadística unidimensional y bidimensional.

Examen de funciones

CRITERIO 4.1:Tarea 2.Expresiones algebraicas

Examen ecuaciones y sistemas.

CRITERIO 5.1: Examen funciones

Tarea 6.Otras funciones

CRITERIO 5.2:Examen funciones

Tarea 6.Otras funciones

CRITERIO 6.1: Tarea 6.Otras funciones

Examen probabilidad

Examen de funciones

CRITERIO 6.2. Tarea 7.Límites y continuidad

Examen límites y continuidad

Examen probabilidad

Tarea 9.Probabilidad

CRITERIO 7.1: Tarea 6.Otras funciones

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Examen funciones
Tarea 7.Límites y continuidad
Tarea10.Estadística unidimensional y bidimensional

CRITERIO 7.2: Tarea 6.Otras funciones
Examen funciones
Tarea10.Estadística unidimensional y bidimensional

CRITERIO 8.1: Tarea 6.Otras funciones
Examen funciones
Tarea 8.Derivadas
Tarea10.Estadística unidimensional y bidimensional

CRITERIO 8.2: Tarea 6.Otras funciones
Examen de funciones
Examen probabilidad

CRITERIO 9.1.Tarea 1 hasta la 5

CRITERIO 9.2.Tarea 1 hasta la 5

CRITERIO 9.3.Tarea 1 hasta la 5

Se valorarán con una escala que corresponda al logro de cada alumno a lo largo del curso.

CRITERIO 9.1
CRITERIO 9.2
CRITERIO 9.3
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro suficiente 5
Logro suficiente 5
Logro suficiente 5
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

UNIDAD 1.NÚMEROS.HACIENDO LA COMPRA.16 SESIONES(PRIMERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 2.ÁLGEBRA.ECUACIONES,INECUACIONES Y SISTEMAS .UN IDIOMA UNIVERSAL.RESOLVIENDO PROBLEMAS.32 SESIONES(PRIMERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 3.FUNCIONES.EL PUNTO DE EQUILIBRIO EN ECONOMÍA.16 SESIONES(SEGUNDA EVALUACIÓN)
UNIDAD 4.LÍMITES Y CONTINUIDAD.HACIA DONDE VA EL P.I.B.16 SESIONES(SEGUNDA EVALUACIÓN)
UNIDAD 5.DERIVADAS Y SUS APLICACIONES.MAXIMICEMOS Y MINIMICEMOS.16 SESIONES(SEGUNDA/TERCERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 6.ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL Y BIDIMENSIONAL.LOS GRÁFICOS EN LA PRENSA.24 SESIONES(TERCERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 7.PROBABILIDAD.VARIABLES ALEATORIAS .LOS JUEGOS DE AZAR Y SUS PELIGROS.24 SESIONES.(TERCERA EVALUACIÓN)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- EL PUNTO DE EQUILIBRIO EN ECONOMÍA
- HACIA DONDE VA EL P.I.B
- HACIENDO LA COMPRA.
- LOS GRÁFICOS ESTADÍSTICOS EN LA PRENSA
- LOS JUEGOS DE AZAR Y SUS PELIGROS
- MAXIMICEMOS Y MINIMICEMOS

7. Actividades complementarias y extraescolares:

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

Documento adjunto: PROGRAMA DE REFUERZO.pdf Fecha de subida: 05/11/25

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptores operativos:	
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.	
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.	
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.	
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.	
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.	
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.	
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptores operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptoros operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptoros operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptoros operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS.1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Competencia específica: MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MACS.1.1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado. Método de calificación: Media aritmética.

Cód.Centro: 04004978

Competencia específica: MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MACS.1.2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

Competencia específica: MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
Criterios de evaluación:
MACS.1.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MACS.1.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MACS.1.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean. Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

Competencia específica: MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: MACS.1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	
Criterios de evaluación:	
MACS.1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
Método de calificación: Media aritmética.	
MACS.1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	
Método de calificación: Media aritmética.	

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Conteo. Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).
2. Cantidad. Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades
3. Sentido de las operaciones. Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.
4. Educación financiera. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos, etc.) con herramientas tecnológicas.
B. Sentido de la medida.
2. Cambio.
1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ($0/0$, $k/0$, $0/0$, $1/0$). Límites laterales. Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas. Determinación de las asíntotas de una función racional.
2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
3. Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

1. Medición. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
C. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.
4. Relaciones y funciones.
1. Concepto de función real de variable real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función. Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
3. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas). Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando programas y herramientas adecuados.
2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
3. Igualdad y desigualdad. Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas. Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas. Resolución de sistemas compatibles determinados e indeterminados. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas: determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
D. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de dato.
1. Variable estadística unidimensional y bidimensionales: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.
2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales
3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.
4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
5. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
7. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
2. Incertidumbre.
1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
3. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.
4. Inferencia.
1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

2. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3			
MACS.1.1						X			X			X													X	X															
MACS.1.2			X				X					X													X	X									X	X					
MACS.1.3					X	X	X		X			X	X												X	X															
MACS.1.4						X	X		X			X													X	X	X														
MACS.1.5						X	X											X							X		X														
MACS.1.6				X		X					X	X						X							X	X										X					
MACS.1.7					X	X			X			X									X	X					X														
MACS.1.8						X	X						X		X					X	X						X										X				
MACS.1.9		X	X								X																		X	X	X		X	X							X

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:12:41

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 09/11/2025 19:14:08

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS QUE CURSAN LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL

El alumnado de educación de adultos es diverso pero podemos considerar que esencialmente tiene la siguiente estructura.

A) Alumnos que han dejado de estudiar hace años y quieren incorporarse a la enseñanza reglada por razones profesionales, para mejorar sus capacidades generales, para estudiar un ciclo o un grado.

B) Alumnos que provienen de la educación secundaria de adultos y quieren seguir estudiando el bachillerato por las razones expuestas anteriormente

C) Alumnos que no han tenido éxito en la enseñanza reglada oficial (bachillerato presencial, en horario de mañana) y quieren tener una segunda oportunidad en otro sistema.

Para todos estos alumnos el centro y el plan de centro ha organizado la enseñanza semipresencial que permite a estos alumnos poder conseguir los objetivos del bachillerato

en una enseñanza que se adapta a sus necesidades, pues como adultos muchos trabajan, tienen familia o bien obligaciones que les absorben tiempo y esfuerzo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa.».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.»

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. - Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

El profesor Luis Martínez Navarrete se ocupa de todos los alumnos que están cursando matemáticas en su distintas modalidades en semipresencial, en concreto.

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 1.Primer de bachillerato humanidades/ciencias sociales

Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 2.Segundo de bachillerato humanidades/ciencias sociales

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 372/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 373/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación del aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 374/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º Bach.Pers.Adul. (Semipres.) (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

En la evaluación inicial se utilizó la observación directa, se utilizó una sesión en donde los alumnos se autoevaluaron, preguntando a cada uno de ellos que nivel de matemáticas creía cada uno que tenía en función de lo aprendido otros años, o lo que creen que saben de la materia.

Se utilizó la observación en las siguientes sesiones sobre las respuestas de los alumnos y sus capacidades para resolver las tareas propuestas en clase. Con esta información se llega a las siguientes conclusiones:

Alumnos que estuvieron en las sesiones iniciales :19

Alumnos que consideran que tienen un nivel bajo:17

Alumnos que consideran que tienen un nivel medio:2

Creo que estos resultados concuerdan con el nivel de conocimientos que suelen tener los alumnos que cursan la enseñanza semipresencial

por lo cual considero un nivel bajo de principio y como consecuencia empezaremos con tareas muy sencillas para asentar los conocimientos básicos e iremos aumentando el nivel a lo largo del curso.

Hay 4 alumnos que cursan Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 2 y que tienen que recuperar Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 1

Tenemos 8 alumnos que repiten la asignatura Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales 2

2. Principios Pedagógicos:

Los principios que nos guiarán en nuestra labor docente son aquellos que nos van a permitir conseguir los objetivos generales del bachillerato :

- 1.El alumno debe aprender herramientas sociales para poder trabajar en grupo, y promover el autoconocimiento
- 2.En cuanto al respeto a las diferencias entre personas y a las diferencias sexuales
- 3.Posibilitar que el alumno trabaje los conceptos matemáticos conectados con la vida diaria y otras ciencias, de tal forma que el aprendizaje sea significativo
- 4.Promover que el alumno afronte el trabajo matemático con confianza y aprendiendo de los errores que tenga, no considerando los errores como un estigma.
- 5.Valorar la importancia de la matemática en el mundo que nos rodea como lenguaje que nos permite profundizar en el conocimiento general y particular en problemas concretos.
- 6.Fomentar la curiosidad investigadora y de conocimiento así como la lectura de temas científicos.
- 7.Valorar el trabajo bien hecho haciendo que el alumno sepa distinguir este del mal trabajo
- 8.Utilizar herramientas digitales para obtener resultados matemáticos de distinto tipo, valorando la importancia de los avances en cálculo a través de herramientas informáticas.
- 9.Fomentar la idea de cuidado del medio ambiente, de las implicaciones del cambio climático y la contaminación en la naturaleza a través de cálculos matemáticos

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las

competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

- 1.En la enseñanza semipresencial usamos materiales propios,estos materiales están disponibles en la red, trabajando para ello en la plataforma MOODLE.
- 2.Utilizamos ampliamente internet y las distintas páginas web existentes, así como videos y distintos materiales que tenemos disponible en internet.
- 3.Programas de calculo matemático como GEOGEBRA
- 4.Programas de cálculo numérico,estadístico etc. como la hoja de cálculo de OPENOFFICE.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1.EVALUACIÓN CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información se tendrá disponible y actualizada en la plataforma educativa Moodle. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la evaluación inicial que será competencial. Esta consistirá en una

- Prueba escrita competencial.
- Prueba escrita conocimientos generales
- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y departamento. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competenciales

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en pizarra

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo).

En la enseñanza semipresencial(nocturno) se utilizarán fundamentalmente tareas que el alumno tendrá que entregar a través de la plataforma educativa Moodle

Entre las actividades que realizará el alumnado se incluirán actividades que fomenten los procesos de coevaluación y autoevaluación,

tales como tareas colaborativas evaluables y cuestionarios de autoevaluación

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicando que tuvieron un error y dónde fue este

-Se plantearán tareas de autoevaluación en la plataforma Moodle como cuestionarios y demás pruebas que se evaluarán ellos mismos.

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Los alumnos calificarán la tarea que proceda para la coevaluación correspondiente a otro alumno que le corresponda al azar.

-Se plantearán tareas de coevaluación en la plataforma Moodle como foros, cuestionarios y tareas en donde tienen que colaborar y evaluarse los unos a los otros.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

2. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Sí el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

PARA 2º BACH, Se otorgará la mención de honor en la materia a aquel alumnado que verifique:

El alumno debe haber obtenido una calificación de al menos 9 en la materia, y no tener ningún criterio con menos del 9

Tener una actitud manifiestamente proactiva en el trabajo, interés, actitud positiva, comportamiento adecuado.

Las competencias ,criterios de evaluación y los instrumentos que se utilizarán en el curso estarán publicados en el aula de la plataforma Moodle.

Además se publicará en dicha aula la programación para que el alumno pueda saber en todo momento como se le va a evaluar y que metodología se empleará.

3. EVALUACION Y CALIFICACION DE ASIGNATURAS PENDIENTES

La evaluación será criterial,continua y formativa como para otra asignatura.Se tendrá en cuenta que:

Los alumnos que tienen que repetir una asignatura tendrán que matricularse en dicha asignatura y seguir el proceso de enseñanza correspondiente a la asignatura correspondiente.

Por lo que tendrán que superar los criterios asociados a dicha asignatura y hacer un seguimiento como otro alumno matriculado , en su horario el alumno tiene unas horas presenciales

que tiene que cumplir asistiendo a clase y haciendo las actividades que el profesor programe.Así mismo tiene horas lectivas telemáticas en las que el alumno puede preguntar dudas al profesor

hacer tareas, consultar temarios en la plataforma Moodle etc.

No obstante lo anterior, para el alumnado que curse simultáneamente una materia de primero y otra de segundo que sea de continuidad, y para dar cumplimiento al artículo 8.2 de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se considerará como pendiente la materia de primero se diseñará para el alumnado un programa de refuerzo que deberá seguir para superar dicha materia.

Intentando favorecer en la medida de lo posible al alumnado que se encuentre en esta situación, el horario de sesiones presenciales está diseñado de tal manera que pueda asistir a las clases presenciales, entregar sus tareas y presentarse a las pruebas presenciales de la misma forma que lo puede hacer el alumnado que está matriculado de la materia de primer curso.

El programa de refuerzo consistirá en medidas de control del alumno en clase , tales como analizar si ha entendido lo que tiene que hacer, si tiene problemas en la realización de las tareas

medidas en la realización de las tareas, se analizará si el alumno tiene algún problema a la hora de hacer las tareas correspondientes y se le insistirá en resolver sus dudas a través de la plataforma

Moodle .

Se analizará después de cada evaluación que problemas ha teido en el proceso enseñanza /aprendizaje de forma individualizada y se le propondrán tareas para la mejora de los criterios que no hayan sido conseguidos.

4. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

5.CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN .SABERES BÁSICOS ASOCIADOS.EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS .

UNIDAD 1.MATRICES Y DETERMINANTES.LAS MATRICES COMO ELEMENTOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN LA ECONOMÍA

CRITERIOS /SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 378/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 2 A.1.1;A2

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MACS 2 A.1.2;A.2 MACS 2 A.1.3

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 2 A.1.3

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MACS 2 A.1.4;A.2

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2.E1.1;E.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 2 E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 2.E.1.2;E.2.2

UNIDAD 2.PROGRAMACIÓN LINEAL.MAXIMIZA Y MINIMIZA UTILIZANDO LA PROGRAMACIÓN LINEAL

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.2.3;C.3.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.3.2;C.5.1

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.1.1;C.3.1;C.5.1

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 2.C.1.1;C.3.1;C.5.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales , utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MACS 2.C.1;C.5.1

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2.E 1.1;E.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 2. E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 2 E1.2;E.2.2 ;

UNIDAD 3.SISTEMAS DE ECUACIONES.RESOLVIENDO PROBLEMAS REALES.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1.. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana ,de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados: MACS 2 C.2.2

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.2.3;C.3.2;C.5.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.3.2

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 379/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Saberes básicos asociados: MACS 2 C.5.1

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.3.1;C.5.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana , de las ciencias sociales , utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.5.1;C.5.2

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.2.3

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.2.3

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 E.1.1;E.1.2

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Saberes básicos asociados :MACS 2. E.2.1;E.2.2

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

Saberes básicos asociados:MACS 2 E.1.2;E.2.2

UNIDAD 4.DERIVADAS.INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO INTEGRAL.CÁLCULO DE ÁREAS CON LA INTEGRAL CRITERIOS DE EVALUACIÓN/SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.2

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.2

3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.3.1

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.4.1;C.5.1

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.5.1

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.1 ,MACS 2 B.2.2;C.2.1 ;C.4.2

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 C.2.1

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.

Saberes básicos asociados: MACS 2 B.2.1

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.1 ;C.4.2

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.2.2;C.4.1

UNIDAD 5.PROBABILIDAD.LAS LEYES DEL AZAR EN LAS CIENCIAS SOCIALES

1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana, las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.

Saberes básicos asociados:MACS 2 .D.2.2

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.3

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 D.1.1;D.1.2;D.2.1

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.

Saberes básicos asociados:MACS 2 D.2.2

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.3

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

Saberes básicos asociados:MACS 2 B.1.3;D.1.1

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MACS 2 D.1.1;D.1..2;D.2.1;D.2..2

UNIDAD 6. ESTADÍSTICA INFERENCIAL. UTILIZA LA ESTADÍSTICA PARA HACER PREVISIONES CRITERIOS DE EVALUACIÓN / SABERES BÁSICOS ASOCIADOS

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

Saberes básicos asociados:MACS 2 D 3.1 ;D.3.2;D.3.3

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Saberes básicos asociados:MACS 2 D.3.1;D.3.2;D.3.3;D.3.4

EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN)

Cada criterio de evaluación será la media aritmética de los instrumentos de evaluación

CRITERIO 1.1 : Examen matrices, sistemas de ecuaciones.

Examen funciones, límites, derivadas, introducción a la integral

Tarea 5. Límites, continuidad de funciones y derivadas

Examen probabilidad, inferencia estadística

CRITERIO 1.2: Examen matrices, programación lineal, sistemas de ecuaciones.

Tarea 2. Matriz inversa y sus aplicaciones

Tarea 3. Programación lineal

Tarea 4. Sistemas de ecuaciones

CRITERIO 2.1: Examen matrices, programación lineal, sistemas de ecuaciones.

Tarea 1. Matrices y sus aplicaciones

Examen funciones, límites, derivadas, introducción a la integral

Tarea 7. Aplicaciones de las derivadas. Introducción al cálculo integral

CRITERIO 2.2: Examen sistemas de ecuaciones (Nota en la parte de sistemas de ecuaciones)

Tarea 4. Sistemas de ecuaciones

Examen Probabilidad, inferencia estadística

Tarea 8. Probabilidad

CRITERIO 3.1: Examen programación lineal

Tarea 3. Programación lineal

Examen funciones, límites, derivadas, introducción a la integral

Tarea 7. Aplicaciones de las derivadas. Introducción al cálculo integral

CRITERIO 3.2: Examen programación lineal .Sistemas de ecuaciones

Tarea 3. Programación lineal

Examen funciones, límites, derivadas, introducción a la integral

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Tarea 7.Aplicaciones de las derivadas.Introducción al cálculo integral

CRITERIO 4.1: Examen programación lineal ,sistemas de ecuaciones
Tarea 3.Programación lineal
Examen funciones,límites,derivadas,introducción a la integral
Tarea 7.Aplicaciones de las derivadas.Introducción al cálculo integral

CRITERIO 5.1: Examen sistemas de ecuaciones
Tarea 4.Sistemas de ecuaciones
Examen funciones,límites,derivadas,introducción a la integral
Tarea 7.Aplicaciones de las derivadas.Introducción al cálculo integral

CRITERIO 6.1: Tarea 4.Sistemas de ecuaciones
Examen funciones,límites ,derivadas introducción al cálculo integral
Examen probabilidad e inferencia estadística
Tarea 8.Probabilidad

CRITERIO 6.2. Examen derivadas,introducción al cálculo integral
Tarea 7:Aplicaciones de las derivadas.Introducción al cálculo integral
Tarea 9:Inferencia estadística
Examen probabilidad,inferencia estadística

CRITERIO 7.1: Examen derivadas,introducción al cálculo integral
Tarea 7.Aplicaciones de las derivadas.Introducción al cálculo integral
Examen probabilidad
Tarea 8.Probabilidad

CRITERIO 7.2: Examen derivadas ,introducción al cálculo integral
Tarea 7:Aplicaciones de las derivadas.Introducción cálculo integral
Tarea 8:Probabilidad
Examen probabilidad

CRITERIO 8.1: Examen probabilidad
Tarea 8.Probabilidad

CRITERIO 8.2:
Examen probabilidad ,inferencia estadística.
Tarea 8.Probabilidad
Tarea 9.Inferencia estadística

CRITERIO 9.1.Tareas 1 hasta 4
CRITERIO 9.2.Tareas 1 hasta 4
CRITERIO 9.3.Tareas 1 hasta 4

Se valorarán con una escala que corresponda al logro de cada alumno a lo largo del curso.

CRITERIO 9.1
CRITERIO 9.2
CRITERIO 9.3
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro muy deficiente 0,1
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro deficiente 2,3
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro insuficiente 4
Logro suficiente 5

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Logro suficiente 5
Logro suficiente 5
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro bien 6
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro notable 7,8
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10
Logro sobresaliente 9,10

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

UNIDAD 1.MATRICES Y DETERMINANTES.LAS MATRICES COMO ELEMENTOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN LA ECONOMÍA. 18 SESIONES(PRIMERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 2.PROGRAMACIÓN LINEAL. MAXIMIZA Y MINIMIZA UTILIZANDO LA PROGRAMACIÓN LINEAL.18 SESIONES(PRIMERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 3.SISTEMAS DE ECUACIONES.RESOLVIENDO PROBLEMAS REALES 12 SESIONES (PRIMERA EVALUACIÓN/SEGUNDA EVALUACIÓN)
UNIDAD 4.DERIVADAS .INTRODUCCIÓN A LA INTEGRAL. CALCULO DE ÁREAS CON LA INTEGRAL.32 SESIONES(SEGUNDA EVALUACIÓN)
UNIDAD 5.PROBABILIDAD. LAS LEYES DEL AZAR EN LAS CIENCIAS SOCIALES.32 SESIONES(TERCERA EVALUACIÓN)
UNIDAD 6.ESTADÍSTICA INFERENCIAL. UTILIZA LA ESTADÍSTICA PARA HACER PREVISIONES. 32 SESIONES(TERCERA EVALUACIÓN)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- CALCULANDO ÁREAS CON INTEGRALES
- LAS LEYES DEL AZAR EN CIENCIAS SOCIALES
- LAS MATRICES COMO FORMA DE ORGANIZAR LA INFORMACIÓN EN ECONOMÍA
- MÁXIMIZANDO ,MINIMIZANDO UTILIZANDO LA PROGRAMACIÓN LINEAL
- UTILIZA LA ESTADÍSTICA PARA HACER PREVISIONES

7. Actividades complementarias y extraescolares:

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris), ofrecer

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

Documento adjunto: PROGRAMA DE REFUERZO.pdf Fecha de subida: 05/11/25

Cód.Centro: 04004978

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.

CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.

CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.

CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Competencia clave: Competencia ciudadana.	
Descriptoros operativos:	
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.	
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.	
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.	
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptoros operativos:	
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.	
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.	
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.	
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptoros operativos:	
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.	
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.	
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
MCS.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MCS.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MCS.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MCS.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MCS.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MCS.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MCS.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MCS.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MCS.2.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Competencia específica: MCS.2.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MCS.2.1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MCS.2.2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación. Método de calificación: Media aritmética.

Cód.Centro: 04004978

Competencia específica: MCS.2.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MCS.2.3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas. Método de calificación: Media aritmética.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Competencia específica: MCS.2.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
Criterios de evaluación:
MCS.2.4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MCS.2.5.1. Manifiestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MCS.2.6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

Criterios de evaluación:
MCS.2.7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
Criterios de evaluación:
MCS.2.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MCS.2.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.
Criterios de evaluación:
MCS.2.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. Método de calificación: Media aritmética.
MCS.2.9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Sentido de las operaciones.
1. Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.
2. Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.
3. Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
4. Cálculo de determinantes hasta de orden 3 para el cálculo del rango y la inversa de una matriz.
2. Relaciones. Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades. Determinantes y matriz inversa: definición y propiedades.
B. Sentido de la medida.
1. Medición.
1. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
2. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas. Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Regla de Barrow.
3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.
2. Cambio.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital. Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Estudio de la derivabilidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Relación entre derivabilidad y continuidad de una función en un punto. Derivadas laterales. Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; cálculo de los coeficientes de una función para que cumpla una serie de propiedades. La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
2. Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función. Teorema de Bolzano, Teorema del Valor Medio (caso particular es el Teorema de Rolle). Demostración del TVM.
C. Sentido algebraico.
2. Modelo matemático.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas
2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.
4. Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales. Determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices de la misma, así como de la solución óptima.
3. Igualdad y desigualdad.
1. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles (determinados o indeterminados) de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
2. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos. Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.
4. Relaciones y funciones.
1. Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.
2. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos sencillas a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
5. Pensamiento computacional.
1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.
2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.
D. Sentido estocástico.
1. Incertidumbre.
1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
2. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
2. Distribuciones de probabilidad.
1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.
2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.
3. Inferencia.
1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.
2. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.
4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.
E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

		CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
MCS.2.1																																									
MCS.2.2																																									
MCS.2.3																																									
MCS.2.4																																									
MCS.2.5																																									
MCS.2.6																																									
MCS.2.7																																									
MCS.2.8																																									
MCS.2.9																																									

Cód.Centro: 04004978

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

Fecha Generación: 09/11/2025 19:14:08

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

Cód.Centro: 04004978

Impresión: 09/11/2025 01:38:34

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 habitantes (enero 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas:

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

- ¿ Participación de oficio:
- ¿ Bibliotecas Escolares
- ¿ Bienestar emocional
- ¿ Plan de apertura de centros docentes
- ¿ Plan de igualdad de género en educación de Andalucía
- ¿ Convocatoria general:
- ¿ ALDEA
- ¿ AulaDjaque
- ¿ ComunicA
- ¿ ConRed Andalucía
- ¿ Emprendimiento educativo
- ¿ Hábitos de vida saludable
- ¿ Prácticum Máster Secundaria
- ¿ Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA)
- ¿ Programas culturales
- ¿ Red Andaluza Escuela Espacio de Paz
- ¿ STEM
- ¿ Convocatoria específica:
- ¿ PROA
- ¿ Programa de atención socioeducativa (ZTS)
- ¿ Programas internacionales:
- ¿ Erasmus+
- ¿ Programa bilingüe

Perfil del alumnado:

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa. 2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.

3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.

4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Aportación de la materia al desarrollo del aprendizaje:

La materia de Tecnologías de la Información y Comunicación es una materia específica de opción de primero y segundo curso de Bachillerato. Tecnologías de la Información y Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Bachillerato, el alumnado deberá aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento clave en su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral. Los estudiantes deben poder aplicar una amplia y compleja combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso avanzado de herramientas informáticas y de comunicaciones, que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso, emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 395/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

lasTecnologías de Información y Comunicación, y actualizar la competencia digital propia, y asistir y supervisar a otros y otras.

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2o ESO C + TUTORÍA, MAT 2o ESO D, MAT B 4o ESO A, MAT B 4o ESO C.
 Clemente Lizcano, Vitoria: DIGT 1 4o ESO A, DIGT 2 4o ESO B/D, DIGT 3 4o ESO A/B/C/E, TIC I (1) 1o BACH, TIC I (2) 1o BACH, TIC II (1) 2o BACH A/B/C, TIC II (2) 2o BACH A/B/C, AE 3o ESO C/E.
 López González, Mari Ángeles: MAT 2o ESO A, MAT 2o ESO B, MAT I 1o BACH B, ESTADÍSTICA I 1o BACH A/B/C/D, AE 1o ESO A, Jefatura de Departamento.
 Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4o ESO E, Secretario del Centro.
 Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1o BACH NOC, MAT CCSS I 1o BACH NOC, MAT II 2o BACH NOC, MAT CCSS II 2o BACH NOC.
 Milla López, Silvia: MAT 1o ESO D, 1o ESO E+ TUTORÍA, MAT 3o ESO C, MAT 3o ESO D.
 Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1o ESO C, MAT 3o ESO A, MAT 3o ESO B, MAT B 4o ESO B.
 Torres Torres, Manuel: AMB CT 3o D/E, MAT II CCSS 2o BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2o BACH A/B/C (grupo B), PyC 2o BACH A/B/C.
 Villegas García, Isabel: MAT A 4o ESO D, MAT I 1o BACH A, MAT CCSS I 1o BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1o BACH D, ESTADÍSTICA II 2o BACH A/B/C.
 Zamora Cintas, Pedro: MAT 1o ESO A, MAT 1o ESO B, , MAT 3o ESO E, MAT II 2o BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 396/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 397/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 398/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.
Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.
Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.
Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.
Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.
A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 399/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con el Artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, antes del 15 de octubre de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Para la evaluación inicial, durante las 2-3 primeras semanas de curso, se le ha propuesto al alumnado una serie de ejercicios teórico/prácticos, basados en las diferentes competencias clave así como específicas, que junto a la observación directa y el diálogo han aportado información para poder hacer un análisis inicial del nivel de los grupos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL POR GRUPOS:

Se trata de dos grupos mixtos, donde se juntan alumnos/as tanto del grupo A, B, C como del D, concretamente:

TIC I (1): 31 alumnos/as. 7 alumnos de 1ºA, 10 alumnos de 1ºB, 10 alumnos de 1ºC y 4 alumnos de 1ºD.

TIC I (2): 34 alumno/as. 10 alumnos de 1ºA, 2 alumnos de 1ºB, 16 alumnos de 1ºC y 6 alumnos de 1ºD.

Algunos de ellos son nuevos en el centro y vienen con mucho déficit aún habiendo cursado Digitalización el curso pasado en sus centros de origen. Algo a destacar es que el ambiente de trabajo es de total colaboración, por tanto se procurará que los alumnos/as más aventajados ayuden a otros/as compañeros que presenten más dificultades fomentando así la Tutoría entre iguales. Manifiestan tener interés por la materia, vienen a clase muy motivados y eso hace que el desarrollo de las clases sea realmente agradable. Podríamos hablar de un nivel medio-bajo. En principio, si el ritmo del grupo a lo largo del curso sigue así, no tendrán ningún problema a la hora de superar la materia.

Los instrumentos utilizados para realizar la evaluación inicial han sido la observación directa, una prueba escrita con cuestiones asociadas los criterios relacionados con las competencias específicas de la materia, así como otras actividades prácticas recogidas en la clase de la plataforma Classroom del grupo.

No hay alumnos/as repetidores con la materia suspensa del curso anterior.

Por el momento, en ninguno de los grupos se precisa de propuestas de mejora para el grupo a partir de la evaluación inicial ni de modificaciones en la programación como resultado del análisis de la evaluación inicial.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación.
- Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación.
- Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 400/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			



Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las actividades didácticas son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas estrategias determinadas conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas. Las situaciones de aprendizaje seguirán, en su mayor parte, la siguiente secuencia de actividades didácticas, intentando seguir el modelo del ciclo de Kolb. Encontraremos:

- Actividades de Iniciación y de Motivación: Nos servirán antes de empezar cada situación de aprendizaje para detectar conocimientos previos y motivar al alumno despertando su interés y curiosidad.
- Actividades de Exploración y de Desarrollo: Nos servirán para exponer los conceptos y procedimientos a desarrollar en la situación de aprendizaje, a través de exposiciones teóricas y prácticas. Los alumnos participarán realizando ejercicios prácticos, individuales y grupales.
- Actividades de Resumen y de Exploración: Nos servirán al final de cada situación de aprendizaje para hacer una síntesis de todo lo visto, utilizando esquemas y resúmenes. Ayudará a afianzar las ideas más importantes, a organizar y relacionar los contenidos, a memorizar (donde sea preciso) y, en definitiva, a construir los aprendizajes.
- Actividades de Aplicación y de Conclusión: Son aquellas que nos servirán para saber si los alumnos han conseguido la adquisición de los conocimientos, procedimientos y actitudes marcados en las distintas situaciones de aprendizaje.
- Actividades de Refuerzo: Servirán a los alumnos para afianzar los conceptos y procedimientos desarrollados.
- Actividades de Ampliación: Servirán al alumno para explorar nuevos conocimientos y procedimientos una vez conseguidos los marcados en la situación de aprendizaje.

Dado el enfoque práctico que requiere la enseñanza actual en general, y las materias de "informática" en particular, las actividades de desarrollo, tendrán un carácter eminentemente práctico, teniendo las clases expositivas un carácter complementario, limitándose a la exposición y explicación de los conceptos esenciales de cada tema. En este sentido, la mayor parte del tiempo se dedicará a la realización de las actividades de forma tanto individual como colectiva.

Estas orientaciones didácticas junto con los principios DUA, DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE, nos han llevado en el Departamento a fijar los siguientes principios y pautas metodológicas:

- Proporcionar opciones para la percepción.
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos.
- Proporcionar opciones para la comprensión.
- Proporcionar múltiples medios físicos de acción.
- Proporcionar opciones para la expresión fluidez de la comunicación.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.
- Proporcionar opciones para captar el interés.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
- Proporcionar opciones para la autorregulación.
- Además, se trabajará mediante:
- Un aprendizaje significativo.
- Un aprendizaje activo, fomentando el aprendizaje autónomo.
- Un aprendizaje participativo.
- Un aprendizaje motivador.
- Promover el hábito de lectura.
- Uso responsable y crítico de los recursos TIC.
- Coordinación con otros miembros de la comunidad educativa.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 401/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

4. Materiales y recursos:

Los recursos materiales que se usarán durante el desarrollo de esta materia son los siguientes:

- Recursos generales de aula: Pizarra digital, pizarra blanca, rotuladores de pizarra blanca, etc.
 - Recursos hardware: Al menos habrá un ordenador PC-compatible (Pentium D o superior, con, al menos, 1,5 GB de memoria RAM y 80 GB de disco duro y monitores TFT de 15" o superiores) en el aula para cada alumno o dos alumnos como máximo, y otro para el profesor, pudiendo ser portátiles o sobre mesa.
 - Recursos software: WINDOWS 10 y EDUCAANDOS, software para crear diagramas de flujo o pseudocódigo, editores de texto plano, entornos integrados de desarrollo, navegadores web (al menos, Firefox y Chromium), paquete ofimático (LibreOffice o similar), software de tratamiento de imágenes como GIMP, editor de audio (Audacity) y editor de vídeo (Openshot).
 - Conexión a Internet de banda ancha a través de servidor proxy, tanto de forma cableada como inalámbrica.
- No existirá ningún libro de texto en particular. El profesorado facilitará al alumnado todo el material de carácter teórico-práctico necesario para el seguimiento de la asignatura a través de la plataforma Google Classroom, sin perjuicio de que se pueda emplear en el aula, de manera puntual, la bibliografía disponible en el departamento y biblioteca del centro.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según se establece en la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, y constituirá un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

- Continua porque la evaluación debe ser un proceso constante que se lleve a cabo a lo largo del curso escolar. Esto permite a los docentes recoger información sobre el aprendizaje del alumnado de forma regular y tomar decisiones oportunas sobre su progreso.
- Competencial porque debe centrarse en las competencias del alumnado. Esto significa que debe evaluarse el grado en que el alumnado es capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a situaciones reales.
- Formativa porque debe servir para orientar al alumnado en su proceso de aprendizaje. Los resultados de la evaluación deben ser utilizados para que el alumnado identifique sus fortalezas y debilidades, y para que desarrolle estrategias de aprendizaje adecuadas.
- Integradora porque debe tener en cuenta todos los aspectos del aprendizaje del alumnado, tanto los conocimientos como las habilidades, las actitudes y los valores.
- Diferenciada porque debe adaptarse a las necesidades individuales del alumnado y al contexto sociocultural del centro. Los docentes deben tener en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje y las diferentes capacidades del alumnado.
- Objetiva porque debe basarse en criterios claros y justos. Los resultados de la evaluación deben ser coherentes con los objetivos de aprendizaje y con el rendimiento del alumnado.

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno de su propio proceso de aprendizaje. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado.

Al finalizar cada una de las situaciones de aprendizaje, pudiendo ser una prueba teórico-práctica, un trabajo, el resultado del reto inicial de la situación de aprendizaje,... Aquí nos dará información de una forma global sobre los criterios que han intervenido en la situación de aprendizaje y, a partir de ella, debemos informar al alumnado sobre sus fortalezas y debilidades para tomar medidas. Esa información se dará a partir de las rúbricas. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación, como el intercambio de trabajos, y autoevaluación del alumnado, como el proceso evaluar sus tareas y prácticas corregidas por parte de la profesora en la pizarra. NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación.

Para garantizar la objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación en la materia del curso actual. Esta información, estará disponible y actualizada en la plataforma Google Classroom. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales.

En la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación utilizaremos principalmente tres instrumentos de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

- Pruebas teórico-prácticas (PTP). Estas pruebas tendrán un carácter teórico-práctico, individual y comprensivo, con el fin de medir el grado de desarrollo de las competencias clave y de consecución de los criterios de evaluación detallados más arriba. Podrán realizarse por escrito en papel o directamente sobre un ordenador, a criterio del profesorado, para adaptarlas al contexto concreto del alumnado y del grupo-clase, y siempre dependiendo de la disponibilidad de equipos y de las posibilidades técnicas. Por el mismo motivo, y a criterio del profesorado, podrán ser sustituidas por trabajos teórico-prácticos individuales de la misma naturaleza y de entrega obligatoria por parte del alumnado.

- Actividades prácticas (AP). Cada situación de aprendizaje incluirá una o varias actividades recopilatorias de carácter obligatorio que el alumnado deberá entregar dentro de los plazos establecidos.

- Observación directa (OD). Diariamente se realizará una observación, individualizada o grupal, acerca del interés mostrado hacia la materia, la participación, el desarrollo de las actividades propuestas y cualquier otro aspecto relevante relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables.

Para que los criterios de evaluación establecidos en cada situación de aprendizaje sean medibles y lo más objetivos posible, y siempre que sea posible, se usarán mediciones de tipo rúbrica para cada uno de los instrumentos de evaluación. Los resultados se ajustarán posteriormente a la escala establecida por la legislación vigente, es decir, la escala numérica entre 0 y 10 sin decimales. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0, 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10. La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso, el profesorado se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba teórico/práctica con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si, finalmente, el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, bien proporcionado por Séneca o realizado por el docente, tendrá que volver a examinarse de los criterios y competencias no superadas en la prueba extraordinaria.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables:

Si el profesor/a se da cuenta de la duplicidad de prácticas o pruebas, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave por la suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES:

No procede.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN:

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación.

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente.

Para evaluar esta programación:

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso: En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

TRIMESTRE 1:

SdA 1. Información digital (TICO.1.A.2.)

SdA 2. Impacto de la informática (TICO.1.A.1.)

SdA 3. Arquitectura de ordenadores (TICO.1.B.1.)

SdA 4. Sistemas operativos (TICO.1.B.2.)

TRIMESTRE 2:

SdA 5. Software (TICO.1.C.1.)

SdA 6. Procesadores de texto (TICO.1.C.2.)

SdA 7. Hojas de cálculo y bases de datos (TICO.1.C.3.)

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 403/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

SdA 8. Multimedia (TICO.1.C.4.)

TRIMESTRE 3:

SdA 9. Internet (TICO.1.D.1.)

SdA 10. Buscadores (TICO.1.D.2.)

SdA 11. Fundamentos de programación (TICO.1.E.1.)

SdA 12. Diseño de software y resolución de problemas (TICO.1.E.2.)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Dentro del departamento de Matemáticas y concretamente en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, se apoyarán las actividades que se organicen tanto por parte del Centro dentro como del propio departamento.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD, especificación:

1. Múltiples Formas de Representación:

- Explicación verbal;
- Esquemas y presentaciones;
- Ejemplos contextualizados (resolución de problemas de la vida real);
- Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación.

- Relacionar temas abstractos con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía de la vida cotidiana.
- Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.
TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.
TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.
TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.
TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TICO.1.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.	
Criterios de evaluación:	
TICO.1.1.1.Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.1.2.Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: TICO.1.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.	
Criterios de evaluación:	
TICO.1.2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso..	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: TICO.1.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.	
Criterios de evaluación:	
TICO.1.3.1.Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: TICO.1.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.	
Criterios de evaluación:	
TICO.1.4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: TICO.1.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.	
Criterios de evaluación:	
TICO.1.5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.	
Método de calificación: Media aritmética.	
TICO.1.5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.	

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. La sociedad de la información y el ordenador.	
1. Impacto de la informática.	
1.	La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento.
2.	Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.
3.	Nuevos sectores laborales.
4.	Big Data, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.
5.	Aspectos positivos y negativos. Amenazas.
6.	Sostenibilidad.
2. Información digital.	
1.	Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.
2.	Unidades de información.
3.	Representación de números y texto.
4.	Representación de imágenes, audio y vídeo.
5.	Sistema hexadecimal.
6.	Compresión.
7.	Archivos.
B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.	
1. Arquitectura de ordenadores.	
1.	Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.
2.	Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.
3.	Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.
4.	Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.
5.	Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.
6.	Buses de comunicación: datos, control y direcciones.
2. Sistemas operativos.	
1.	Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.
2.	Gestión de procesos.
3.	Sistema de archivos.
4.	Gestión de usuarios.
5.	Gestión de dispositivos.
6.	Monitorización y Rendimiento.
7.	Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.
C. Software de aplicación para sistemas informáticos.	
1. Software.	
1.	Clasificaciones. Tipologías.
2.	Aplicaciones de propósito general y específico.
3.	Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.
4.	Requisitos e instalación de software.
5.	El software y la resolución de problemas.
6.	Software colaborativo.
2. Procesadores de texto.	
1.	Formatos de página, párrafo y carácter.
2.	Imágenes y tablas.
3.	Columnas y secciones.
4.	Estilos e Índices.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

5. Plantillas.
6. Exportación e importación.
7. Comentarios.
3. Hojas de cálculo.
1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.
2. Referencias.
3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
4. Ordenación y filtrado.
5. Gráficos.
6. Exportación e importación. Protección.
4. Bases de datos.
1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.
3. Claves y relaciones.
4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.
5. Vistas, informes y formularios.
6. Exportación e importación.
7. Datos masivos. NoSQL.
1. Clasificaciones. Tipologías.
D. Internet y redes de ordenadores.
1. Internet.
1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.
2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.
3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.
4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).
5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).
6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.
2. Buscadores.
1. Búsquedas avanzadas.
2. Posicionamiento.
3. Fuentes de Información.
4. Propiedad intelectual y licencias.
5. Publicidad online.
6. Privacidad.
E. Programación.
1. Fundamentos de programación.
1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.
2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.
4. Estructuras de control condicionales e iterativas.
5. Estructuras de control y de datos.
6. Funciones y bibliotecas de funciones.
2. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

5. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
6. Depuración.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:38:34

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

		CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
TICO.1.1	X						X	X	X		X															X					X	X									
TICO.1.2							X	X	X					X												X					X	X						X			
TICO.1.3	X						X	X	X		X			X									X	X		X				X	X							X			
TICO.1.4	X						X	X	X		X			X												X				X	X							X			
TICO.1.5	X						X	X	X		X															X				X	X								X		

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 09/11/2025 01:41:33

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN BACHILLERATO 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 habitantes (enero 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas:

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

- ¿ Participación de oficio:
- ¿ Bibliotecas Escolares
- ¿ Bienestar emocional
- ¿ Plan de apertura de centros docentes
- ¿ Plan de igualdad de género en educación de Andalucía
- ¿ Convocatoria general:
- ¿ ALDEA
- ¿ AulaDjaque
- ¿ ComunicA
- ¿ ConRed Andalucía
- ¿ Emprendimiento educativo
- ¿ Hábitos de vida saludable
- ¿ Prácticum Máster Secundaria
- ¿ Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA)
- ¿ Programas culturales
- ¿ Red Andaluza Escuela Espacio de Paz
- ¿ STEM
- ¿ Convocatoria específica:
- ¿ PROA
- ¿ Programa de atención socioeducativa (ZTS)
- ¿ Programas internacionales:
- ¿ Erasmus+
- ¿ Programa bilingüe

Perfil del alumnado:

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa. 2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.

3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.

4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Aportación de la materia al desarrollo del aprendizaje:

La materia de Tecnologías de la Información y Comunicación es una materia específica de opción de primero y segundo curso de Bachillerato. Tecnologías de la Información y Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes hardware y software, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la Sociedad Industrial en la Sociedad del Conocimiento.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Bachillerato, el alumnado deberá aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento clave en su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral. Los estudiantes deben poder aplicar una amplia y compleja combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso avanzado de herramientas informáticas y de comunicaciones, que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso, emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y software; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 415/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

lasTecnologías de Información y Comunicación, y actualizar la competencia digital propia, y asistir y supervisar a otros y otras.

Por último, desde la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; fomentar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso; incentivar la utilización de herramientas de software libre; minimizar el riesgo de brecha digital debida tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género; y a perfeccionar las habilidades para la comunicación interpersonal.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2o ESO C + TUTORÍA, MAT 2o ESO D, MAT B 4o ESO A, MAT B 4o ESO C.
 Clemente Lizcano, Vitoria: DIGT 1 4o ESO A, DIGT 2 4o ESO B/D, DIGT 3 4o ESO A/B/C/E, TIC I (1) 1o BACH, TIC I (2) 1o BACH, TIC II (1) 2o BACH A/B/C, TIC II (2) 2o BACH A/B/C, AE 3o ESO C/E.
 López González, Mari Ángeles: MAT 2o ESO A, MAT 2o ESO B, MAT I 1o BACH B, ESTADÍSTICA I 1o BACH A/B/C/D, AE 1o ESO A, Jefatura de Departamento.
 Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4o ESO E, Secretario del Centro.
 Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1o BACH NOC, MAT CCSS I 1o BACH NOC, MAT II 2o BACH NOC, MAT CCSS II 2o BACH NOC.
 Milla López, Silvia: MAT 1o ESO D, 1o ESO E+ TUTORÍA, MAT 3o ESO C, MAT 3o ESO D.
 Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1o ESO C, MAT 3o ESO A, MAT 3o ESO B, MAT B 4o ESO B.
 Torres Torres, Manuel: AMB CT 3o D/E, MAT II CCSS 2o BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2o BACH A/B/C (grupo B), PyC 2o BACH A/B/C.
 Villegas García, Isabel: MAT A 4o ESO D, MAT I 1o BACH A, MAT CCSS I 1o BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1o BACH D, ESTADÍSTICA II 2o BACH A/B/C.
 Zamora Cintas, Pedro: MAT 1o ESO A, MAT 1o ESO B, , MAT 3o ESO E, MAT II 2o BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 416/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 417/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 418/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.
Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.
Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.
Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.
Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.
A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 419/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Tecnologías de la Información y la Comunicación

1. Evaluación inicial:

De conformidad con el Artículo 14 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, antes del 15 de octubre de cada curso escolar, el profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado, con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Para la evaluación inicial, durante las 2-3 primeras semanas de curso, se le ha propuesto al alumnado una serie de ejercicios teórico/prácticos, basados en las diferentes competencias clave así como específicas, que junto a la observación directa y el diálogo han aportado información para poder hacer un análisis inicial del nivel de los grupos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL POR GRUPOS:

Se trata de dos grupos mixtos, donde se juntan alumnos/as tanto del grupo A, B como del C, concretamente:

TIC II (1): 24 alumnos/as. 5 alumnos de 2ºA, 11 alumnos de 2ºB y 8 alumnos de 2ºC.

TIC II (2): 29 alumno/as. 11 alumnos de 2ºA, 14 alumnos de 2ºB y 4 alumnos de 2ºC.

La gran mayoría ya cursaron la materia el año pasado en 1º de Bachillerato, TIC I, con lo que en cuanto a conocimientos básicos se refieren están bien preparados y, en principio, esto hará que el seguimiento de la materia sea más llevadero. Los instrumentos utilizados para realizar la evaluación inicial han sido la observación directa, una prueba escrita con cuestiones asociadas los criterios relacionados con las competencias específicas de la materia, así como otras actividades prácticas recogidas en la clase de la plataforma Classroom de los respectivos grupos. En cuanto a atención a la diversidad, se procurará que los alumnos/as más aventajados ayudarán a otros/as compañeros que presenten más dificultades fomentando así la Tutoría entre iguales.

No hay alumnos/as repetidores.

Por el momento, en ninguno de los grupos se precisa de propuestas de mejora para el grupo a partir de la evaluación inicial ni de modificaciones en la programación como resultado del análisis de la evaluación inicial.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación.

b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación.

c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.

d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

hombres. Metodología de esta programación.

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las actividades didácticas son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas estrategias determinadas conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas. Las situaciones de aprendizaje seguirán, en su mayor parte, la siguiente secuencia de actividades didácticas, intentando seguir el modelo del ciclo de Kolb. Encontraremos:

- Actividades de Iniciación y de Motivación: Nos servirán antes de empezar cada situación de aprendizaje para detectar conocimientos previos y motivar al alumno despertando su interés y curiosidad.

- Actividades de Exploración y de Desarrollo: Nos servirán para exponer los conceptos y procedimientos a desarrollar en la situación de aprendizaje, a través de exposiciones teóricas y prácticas. Los alumnos participarán realizando ejercicios prácticos, individuales y grupales.

- Actividades de Resumen y de Exploración: Nos servirán al final de cada situación de aprendizaje para hacer una síntesis de todo lo visto, utilizando esquemas y resúmenes. Ayudará a afianzar las ideas más importantes, a organizar y relacionar los contenidos, a memorizar (donde sea preciso) y, en definitiva, a construir los aprendizajes.

- Actividades de Aplicación y de Conclusión: Son aquellas que nos servirán para saber si los alumnos han conseguido la adquisición de los conocimientos, procedimientos y actitudes marcados en las distintas situaciones de aprendizaje

- Actividades de Refuerzo: Servirán a los alumnos para afianzar los conceptos y procedimientos desarrollados.

- Actividades de Ampliación: Servirán al alumno para explorar nuevos conocimientos y procedimientos una vez conseguidos los marcados en la situación de aprendizaje.

Dado el enfoque práctico que requiere la enseñanza actual en general, y las materias de "informática" en particular, las actividades de desarrollo, tendrán un carácter eminentemente práctico, teniendo las clases expositivas un carácter complementario, limitándose a la exposición y explicación de los conceptos esenciales de cada tema. En este sentido, la mayor parte del tiempo se dedicará a la realización de las actividades de forma tanto individual como colectiva.

Estas orientaciones didácticas junto con los principios DUA, DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE, nos han llevado en el Departamento a fijar los siguientes principios y pautas metodológicas:

Proporcionar opciones para la percepción.

Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos.

Proporcionar opciones para la comprensión.

Proporcionar múltiples medios físicos de acción.

Proporcionar opciones para la expresión fluidez de la comunicación.

Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

Proporcionar opciones para captar el interés.

Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.

Proporcionar opciones para la autorregulación.

Además, se trabajará mediante:

Un aprendizaje significativo.

Un aprendizaje activo, fomentando el aprendizaje autónomo.

Un aprendizaje participativo.

Un aprendizaje motivador.

Promover el hábito de lectura.

Uso responsable y crítico de los recursos TIC.

Coordinación con otros miembros de la comunidad educativa.

4. Materiales y recursos:

Los recursos materiales que se usarán durante el desarrollo de esta materia son los siguientes:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 421/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

- Recursos generales de aula: Pizarra digital, pizarra blanca, rotuladores de pizarra blanca, etc.
 - Recursos hardware: Al menos habrá un ordenador PC-compatible (Pentium D o superior, con, al menos, 1,5 GB de memoria RAM y 80 GB de disco duro y monitores TFT de 15' o superiores) en el aula para cada alumno o dos alumnos como máximo, y otro para el profesor, pudiendo ser portátiles o sobre mesa.
 - Recursos software: WINDOWS 10 y EDUCAANDOS, software para crear diagramas de flujo o pseudocódigo, editores de texto plano, entornos integrados de desarrollo, navegadores web (al menos, Firefox y Chromium), paquete ofimático (LibreOffice o similar), software de tratamiento de imágenes como GIMP, editor de audio (Audacity) y editor de vídeo (Openshot).
 - Conexión a Internet de banda ancha a través de servidor proxy, tanto de forma cableada como inalámbrica
- No existirá ningún libro de texto en particular. El profesorado facilitará al alumnado todo el material de carácter teórico-práctico necesario para el seguimiento de la asignatura a través de la plataforma Google Classroom, sin perjuicio de que se pueda emplear en el aula, de manera puntual, la bibliografía disponible en el departamento y biblioteca del centro.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Según se establece en la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, y constituirá un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

- Continua porque la evaluación debe ser un proceso constante que se lleve a cabo a lo largo del curso escolar. Esto permite a los docentes recoger información sobre el aprendizaje del alumnado de forma regular y tomar decisiones oportunas sobre su progreso.
- Competencial porque debe centrarse en las competencias del alumnado. Esto significa que debe evaluarse el grado en que el alumnado es capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos a situaciones reales.
- Formativa porque debe servir para orientar al alumnado en su proceso de aprendizaje. Los resultados de la evaluación deben ser utilizados para que el alumnado identifique sus fortalezas y debilidades, y para que desarrolle estrategias de aprendizaje adecuadas.
- Integradora porque debe tener en cuenta todos los aspectos del aprendizaje del alumnado, tanto los conocimientos como las habilidades, las actitudes y los valores.
- Diferenciada porque debe adaptarse a las necesidades individuales del alumnado y al contexto sociocultural del centro. Los docentes deben tener en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje y las diferentes capacidades del alumnado.
- Objetiva porque debe basarse en criterios claros y justos. Los resultados de la evaluación deben ser coherentes con los objetivos de aprendizaje y con el rendimiento del alumnado.

Durante todo el proceso de aprendizaje, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno de su propio proceso de aprendizaje. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado.

Al finalizar cada una de las situaciones de aprendizaje, pudiendo ser una prueba teórico-práctica, un trabajo, el resultado del reto inicial de la situación de aprendizaje,... Aquí nos dará información de una forma global sobre los criterios que han intervenido en la situación de aprendizaje y, a partir de ella, debemos informar al alumnado sobre sus fortalezas y debilidades para tomar medidas. Esa información se dará a partir de las rúbricas. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación, como el intercambio de trabajos, y autoevaluación del alumnado, como el proceso de evaluar sus tareas y prácticas corregidas por parte de la profesora en la pizarra. NO se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación.

Para garantizar la objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación en la materia del curso actual. Esta información, estará disponible y actualizada en la plataforma Google Classroom. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo. Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales.

En la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación utilizaremos principalmente tres instrumentos de evaluación:

- Pruebas teórico-prácticas (PTP). Estas pruebas tendrán un carácter teórico-práctico, individual y comprensivo,

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 422/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

con el fin de medir el grado de desarrollo de las competencias clave y de consecución de los criterios de evaluación detallados más arriba. Podrán realizarse por escrito en papel o directamente sobre un ordenador, a criterio del profesorado, para adaptarlas al contexto concreto del alumnado y del grupo-clase, y siempre dependiendo de la disponibilidad de equipos y de las posibilidades técnicas. Por el mismo motivo, y a criterio del profesorado, podrán ser sustituidas por trabajos teórico-prácticos individuales de la misma naturaleza y de entrega obligatoria por parte del alumnado.

- Actividades prácticas (AP). Cada situación de aprendizaje incluirá una o varias actividades recopilatorias de carácter obligatorio que el alumnado deberá entregar dentro de los plazos establecidos.

- Observación directa (OD). Diariamente se realizará una observación, individualizada o grupal, acerca del interés mostrado hacia la materia, la participación, el desarrollo de las actividades propuestas y cualquier otro aspecto relevante relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables.

Para que los criterios de evaluación establecidos en cada situación de aprendizaje sean medibles y lo más objetivos posible, y siempre que sea posible, se usarán mediciones de tipo rúbrica para cada uno de los instrumentos de evaluación. Los resultados se ajustarán posteriormente a la escala establecida por la legislación vigente, es decir, la escala numérica entre 0 y 10 sin decimales. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0, 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10. La superación de los criterios nos garantiza la adquisición de las competencias específicas.

Al final de curso, el profesorado se reserva el derecho de hacer una nueva medición de los criterios no conseguidos durante el curso si se observa que la media de las competencias específicas no superan el 5 y hubiera posibilidad que con esta nueva medición el alumno/a pudiera superar la materia. Está sería una prueba teórico/práctica con diversos tipos de actividades, dependiendo de la naturaleza del criterio de evaluación.

Si, finalmente, el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, bien proporcionado por Séneca o realizado por el docente.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables:

Si el profesor/a se da cuenta de la duplicidad de prácticas o pruebas, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave por la suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

EVALUACION Y CALIFICACION DE PENDIENTES:

No procede.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN:

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación.

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente.

Para evaluar esta programación:

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso: En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

TRIMESTRE 1:

- SdA 1 - Los Ladrillos de la Programación de Ordenadores
- SdA 2 - Programando con Diagramas de Flujo y Pseudocódigo

TRIMESTRE 2:

- SdA 3 - Orden en el caos: Una introducción a la Ingeniería del Software
- SdA 4 - Enséñame la pata por debajo de la puerta: criptografía y cifrado

TRIMESTRE 3:

- SdA 5 - Hablando el lenguaje de la Web: HTML y CSS
- SdA 6 - Los gestores de contenido o cómo hacer una web (casi) profesional

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 423/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Dentro del departamento de Matemáticas y concretamente en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, se apoyarán las actividades que se organicen tanto por parte del Centro dentro como del propio departamento.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD, especificación:

1. Múltiples Formas de Representación:

- a) Explicación verbal;
- b) Esquemas y presentaciones;
- c) Ejemplos contextualizados (resolución de problemas de la vida real);
- d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

3. Múltiples Formas de Implicación.

- a) Relacionar temas abstractos con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía de la vida cotidiana.
- b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptorios operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
TICO.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.
TICO.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.
TICO.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.
TICO.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.
TICO.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023 Cód.Centro: 04004978 Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33	Competencia específica: TICO.2.1.Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo. Criterios de evaluación: TICO.2.1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo. Método de calificación: Media aritmética.
	Competencia específica: TICO.2.2.Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales. Criterios de evaluación: TICO.2.2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos. Método de calificación: Media aritmética. TICO.2.2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto. Método de calificación: Media aritmética.
	Competencia específica: TICO.2.3.Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados. Criterios de evaluación: TICO.2.3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso. Método de calificación: Media aritmética.
	Competencia específica: TICO.2.4.Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento. Criterios de evaluación: TICO.2.4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital. Método de calificación: Media aritmética.
	Competencia específica: TICO.2.5.Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas. Criterios de evaluación: TICO.2.5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos. Método de calificación: Media aritmética. TICO.2.5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado. Método de calificación: Media aritmética. TICO.2.5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares. Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Desarrollo de Software.
1. Programación.
1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.
2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.
3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.
4. Estructuras de datos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.
6. Manipulación de archivos.
7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.
2. Ingeniería de software.
1. Metodologías de desarrollo.
2. Entornos de desarrollo integrado.
3. Ciclo de vida del software.
4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.
5. Control de versiones.
6. Trabajo en equipo y mejora continua.
3. Diseño de software y resolución de problemas.
1. Enfoque Top-Down.
2. Fragmentación de problemas.
3. Patrones.
4. Algoritmos.
5. Pseudocódigo.
6. Depuración.
4. La Industria del desarrollo de software.
1. Transformación digital.
2. Exponentes y ejemplos.
3. Innovación.
4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.
5. Automatización.
6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.
B. Publicación de contenidos.
1. La Web.
1. Características, funcionamiento y ejemplos.
2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).
3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).
4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).
5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.
6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.
2. Trabajo colaborativo.
1. Herramientas de productividad. Tipos.
2. Software de comunicación.
3. Repositorios de archivos.
4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.
5. Gestión de tareas y proyectos.
6. Derechos de autor.
C. Seguridad Informática.
1. Ciberseguridad.
1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.
2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.
3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.
4. Vulnerabilidades.
5. Software malicioso.
6. Ataques.
2. Privacidad y uso responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

1. Datos personales.
2. Derechos digitales.
3. Ciberacoso.
4. Redes sociales.
5. Buenas prácticas.

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:41:33

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

		CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
TICO.2.1	X						X	X	X		X															X					X									
TICO.2.2							X	X	X					X												X					X							X		
TICO.2.3	X						X	X	X		X			X									X			X					X							X		
TICO.2.4	X						X	X	X		X			X												X					X							X		
TICO.2.5	X						X	X	X		X															X					X									

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN

BACHILLERATO

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Programación y Computación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoo_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha: 09/11/2025 01:44:08

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN
BACHILLERATO
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

Programación y Computación tiene una doble finalidad: por un lado, permite que el alumnado sea capaz de idear, planificar, diseñar y crear software como una herramienta que permite cambiar el mundo, y por otro, desarrollar una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado pensamiento computacional.

Esta forma de pensar enseña a razonar sobre sistemas y problemas mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas que permiten su análisis, modelado y resolución.

El pensamiento computacional engloba una serie de principios que definen el marco de trabajo intrínsecamente competencial a la disciplina como son la creatividad, la abstracción, el análisis de problemas, el pensamiento lógico y crítico, la comunicación y la colaboración.

Las ciencias de la computación están dedicadas al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios, prácticas y aplicaciones. Se trata de un cuerpo de conocimiento bien establecido que incluye un marco de trabajo centrado en la resolución de problemas y en la creación de conocimiento.

Las ciencias de la computación no se circunscriben al ámbito informático, sino que, a día de hoy, tienen un enorme impacto en todas las disciplinas: Biología, Química, Física, Ingeniería, Economía o Geografía.

Aunque el software es intangible, se trata de una de las creaciones más complejas de la humanidad, y las personas que profundizan en este conocimiento estarán mejor preparadas para integrarse activamente en un mundo en continuo proceso de transformación, en el cual la computación es motor de cambio.

Considerando ambos planteamientos, se establece que el eje vertebrador de la materia de Programación y Computación sea el desarrollo en equipo de aplicaciones informáticas mediante el uso del pensamiento computacional, siempre desde el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera práctica, aplicada y contextualizada, integrando las competencias clave y permitiendo desarrollar las capacidades del alumnado mediante una metodología activa y participativa.

El cuerpo de conocimiento de las ciencias de la computación debe servir para responder a una serie de cuestiones articuladas en torno al pensamiento computacional y a temáticas centrales en la disciplina como son los algoritmos, la programación, los datos y la información, e Internet.

La materia de Programación y Computación contribuye al desarrollo de las competencias clave a través de sus competencias específicas. De forma general, se considera que la competencia en comunicación lingüística (CCL) se fomenta mediante la interacción con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes; la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), empleando el razonamiento matemático y sus herramientas, aplicando métodos propios de la racionalidad científica y destrezas tecnológicas; la competencia digital (CD) usando de forma creativa, crítica y segura las tecnologías de la información

y comunicación; la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA); la competencia emprendedora (CE), desarrollando la habilidad para transformar ideas y reconociendo oportunidades existentes para las actividades

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 434/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

personales y profesionales; la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC), desarrollando la capacidad estética y creadora, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal; y la competencia plurilingüe (CP) que le permite utilizar diferentes lenguas, orales o signadas, para comunicarse de forma apropiada y eficaz.

Las Ciencias de la Computación son una disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de aplicaciones y sistemas informáticos y, por tanto, su metodología debe centrarse en abordar los principios fundamentales y técnicas sobre los que se crean estos sistemas, abandonando la perspectiva de usuario.

La creatividad, el pensamiento lógico y crítico, la capacidad de resolución de problemas y la abstracción son habilidades cognitivas esenciales que forman parte del denominado pensamiento computacional y que deberán ser desarrolladas y refinadas de manera progresiva durante el curso, empleando mecanismos tales como el modelado, la descomposición de problemas, la generalización o el reconocimiento de patrones. La programación ofrece una forma concreta y tangible de materializar la idea de abstracción.

Los saberes básicos de la materia se secuencian en cuatro bloques: el primero, «Programación»; el segundo, «Datos e información»; el tercero, «Desarrollo web» y el cuarto, «Computación física y robótica».

Durante el curso, el alumnado deberá realizar proyectos cooperativos de desarrollo de software, encuadrados en los bloques de saberes básicos de la materia. Estos proyectos abarcarán las etapas de análisis, diseño, implementación y

verificación del ciclo de vida del software. En ellos se podrían emplear métodos y técnicas de desarrollo ágiles, basadas en iteraciones incrementales, en las que se van añadiendo nuevas funcionalidades al software en cada iteración. Por ello, el alumnado debería desarrollar software de acuerdo con sus propias motivaciones, disponiendo de la oportunidad de materializar sus ideas y de cambiar el mundo en el que viven. Un enfoque multidisciplinar, que incluya temáticas de otras materias y el desarrollo de capacidades que les permitan, entre otras, desarrollar aplicaciones relacionadas con los derechos y libertades fundamentales; la convivencia y el respeto; la prevención del

acoso escolar o de la discriminación contra personas con discapacidad; la igualdad efectiva entre mujeres y hombres; la convivencia intercultural; los hábitos de vida saludable; la educación para el consumo; la utilización crítica y racional de las tecnologías de información y comunicación y de los medios audiovisuales, la convivencia vial, etc.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

- Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.
- Clemente Lizcano, Vitoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.
- López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.
- Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.
- Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 435/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

2º BACH NOC.

- Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.
- Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.
- Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.
- Villegas García, Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.
- Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 436/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento.
- i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.¿

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 437/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 438/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Programación y Computación

1. Evaluación inicial:

Características del grupo : El grupo está compuesto de 11 alumnos/as procedentes de los grupos A (1), B (7) y C(3). No hay repetidores ni alumnos con la materia pendiente del curso anterior. Hay un alumno absentista. Respecto al alumnado NEAE hay una alumna con dislexia. Resultados evaluación inicial todos los alumnos presentan un nivel competencial medio-alto. Programas de refuerzo: no se prevé abrir ningún programa de refuerzo. Dificultades detectadas en el grupo: los ordenadores en ocasiones no tienen carga. Otras veces no hay conexión a internet.

2. Principios Pedagógicos:

Considerando el decreto 102/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. La metodología y la atención a la diversidad de esta programación
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. El uso de las nuevas tecnologías de esta programación
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. En las actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. En la metodología y atención a la diversidad de esta programación
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. En la metodología y en la elaboración de proyectos como productos finales de situaciones de aprendizaje, así como en el trabajo en equipo para resolver problemas.
- i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

4. Materiales y recursos:

Se colgará en la plataforma Google Classroom todos los materiales que se consideren oportunos (documentos, vídeos explicativos, etc...) para el desarrollo de la materia.

Además de los recursos tradicionales como la pizarra para explicaciones teóricas, se utilizarán los siguientes recursos tecnológicos en el aula.

a) Infraestructura y comunicaciones

Acceso a Internet para todos los ordenadores del aula.

b) Hardware

Se dispone de un carrito de portátiles, por lo que se dispone de un ordenador por cada pareja de alumnos/as.

Cañón proyector como ayuda para exposición de la parte teórica.

c) Software

Sistema operativo Guadalinex.

Algunos de los programas que se describen en el desarrollo de las unidades y que puedan ejecutarse teniendo en cuenta las características hardware de los ordenadores de los que disponemos.

Programas de diseño gráfico: LibreCAD, Sketchup, Canva

Entornos Programación (Visual de Studio desarrollo Code, Overleaf, Eclipse de y Netbeans).

Plataforma Google Classroom del Centro donde se publicarán los recursos y tareas del curso.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

LA EVALUACIÓN y CALIFICACIÓN DE LA MATERIA

Teniendo en cuenta Decreto 102/2023, de 9 de mayo, en su artículo trece, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, al principio de cada curso, al alumnado se le presentará información acerca de los criterios de evaluación (incluido la de materias pendientes) así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Considerando la Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo once, determinaremos el proceso de evaluación y calificación de la siguiente forma:

¿ Los referentes de la evaluación

Los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 440/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

determinar su grado de desarrollo.

A principio de curso el alumnado será informado de los criterios de evaluación junto a los instrumentos mínimos de evaluación y calificación asociados, pudiendo el profesorado utilizar otros instrumentos de evaluación y calificación si lo considerara oportuno.

¿ El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la EVALUACIÓN INICIAL que será competencial. Esta consistirá en una -observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior).

DURANTE TODO EL PROCESO DE APRENDIZAJE, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje y del criterio del profesorado y Departamento. Estos instrumentos se detallan a continuación

Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

En el departamento de matemática se utilizarán como instrumentos de evaluación

La prueba escrita

Proyectos

Cuaderno del profesor con las observaciones del alumnado

¿ La calificación de la materia del curso actual

Según el artículo once, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo once de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de los criterios que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todos los criterios. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos.

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados y señalados en el informe de calificación negativa. En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

Mención honorífica

Se le otorgará la mención honorífica en 2º BACH a aquellos alumnos/as cuya calificación global no sea inferior a 9 en la etapa y que en ninguna de las pruebas escritas a lo largo del curso 2º BACH no haya obtenido una calificación inferior a 9.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDnZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 441/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

LA EVALUACIÓN DE ESTA PROGRAMACIÓN

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Introducción a LaTeX -> 24 sesiones, 1ª evaluación

Manejo intermedio de LaTeX -> 24 sesiones, 2ª evaluación

LaTeX avanzado -> 7 sesiones, 3ª evaluación

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

No se han descrito.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Medidas de flexibilización temporal.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

Competencia clave: Competencia emprendedora.	
Descriptoros operativos:	
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.	
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.	
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.	
Competencia clave: Competencia digital.	
Descriptoros operativos:	
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.	
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.	
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	
Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.	
Descriptoros operativos:	
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.	
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.	
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptorios operativos:	
CPSAA1.1.	Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2.	Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2.	Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1.	Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2.	Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4.	Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5.	Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.
Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptorios operativos:	
CCEC1.	Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2.	Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1.	Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2.	Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1.	Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2.	Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.	
Descriptorios operativos:	
STEM1.	Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2.	Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3.	Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

10. Competencias específicas:

Denominación
PRYC.2.1.Desarrollar la capacidad de abstracción, producir programas informáticos funcionales e integrarse en un equipo de desarrollo de software que sea capaz de afrontar proyectos acordes al nivel de desarrollo del alumnado, fomentando sus habilidades sociales y aplicando la creatividad
PRYC.2.2.Recopilar y procesar datos que ayuden en la resolución de un problema, analizando cómo su almacenamiento, transmisión y presentación se benefician de la manipulación computacional.
PRYC.2.3.Desarrollar aplicaciones web sencillas con acceso a una base de datos utilizando html, css y un lenguaje de script, elaborando páginas web con el fin de programar de manera accesible.
PRYC.2.4.Explorar la computación física, construyendo un sistema hardware y software que interactúe con el medio físico, detectando y respondiendo a cambios en el mundo real, para comprender las diferencias entre los mundos digital y analógico.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: PRYC.2.1.Desarrollar la capacidad de abstracción, producir programas informáticos funcionales e integrarse en un equipo de desarrollo de software que sea capaz de afrontar proyectos acordes al nivel de desarrollo del alumnado, fomentando sus habilidades sociales y aplicando la creatividad	
Criterios de evaluación:	
PRYC.2.1.1.Transformar ideas en aplicaciones de forma creativa, descomponiendo problemas complejos en otros más simples e ideando modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permitan implementar una solución computacional.	
Método de calificación: Media aritmética.	
PRYC.2.1.2.Escribir programas, convenientemente estructurados y comentados, que recogen y procesan la información procedente de diferentes fuentes y generan la correspondiente salida.	
Método de calificación: Media aritmética.	
PRYC.2.1.3.Identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, y trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo, utilizando IDEs, depuradores y herramientas de control de versiones de código.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: PRYC.2.2.Recopilar y procesar datos que ayuden en la resolución de un problema, analizando cómo su almacenamiento, transmisión y presentación se benefician de la manipulación computacional.	
Criterios de evaluación:	
PRYC.2.2.1.Explotar las posibilidades de las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos en la búsqueda de patrones y conexiones que faciliten la resolución de problemas computacionales.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: PRYC.2.3.Desarrollar aplicaciones web sencillas con acceso a una base de datos utilizando html, css y un lenguaje de script, elaborando páginas web con el fin de programar de manera accesible.	
Criterios de evaluación:	
PRYC.2.3.1.Utilizar los lenguajes de marcado y estilos para la creación de páginas web, teniendo en cuenta aspectos relativos al diseño adaptativo.	
Método de calificación: Media aritmética.	
PRYC.2.3.2.Diseñar, programar y probar una aplicación web sencilla con acceso a una base de datos, utilizando un lenguaje de script.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: PRYC.2.4.Explorar la computación física, construyendo un sistema hardware y software que interactúe con el medio físico, detectando y respondiendo a cambios en el mundo real, para comprender las diferencias entre los mundos digital y analógico.	
Criterios de evaluación:	
PRYC.2.4.1.Diseñar, programar y probar una aplicación que lea datos de un sensor, los procese, y como resultado, ejecute un actuador.	
Método de calificación: Media aritmética.	

12. Saberes básicos:

A. Programación
1. Lenguajes de programación.
1. Tipos de lenguajes. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios.
2. Estructuras de control condicionales e iterativas. Estructuras de datos.
3. Funciones y reutilización de código. Manipulación de archivos.
2. Orientación a objetos.
1. Clases, objetos y constructores. Sobrecarga, encapsulamiento y ocultación.
2. Herencia. Subclases y superclases. Interfaces. Polimorfismo.
3. Ciclo de vida del software.
1. Metodologías de desarrollo de software.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004978

Fecha Generación: 09/11/2025 01:44:08

2. Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos.
3. Pseudocódigo y diagramas de flujo.
4. Desarrollo iterativo.
5. Entornos de desarrollo integrado.
6. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. Depuración.
7. Control de versiones.
8. Trabajo en equipo.
B. Datos e Información.
1. Bases de datos relacionales.
1. Sistemas gestores de bases de datos. Ventajas con respecto a los archivos.
2. Diseño de bases de datos relacionales. Diagramas entidad-relación, esquema relacional y normalización.
3. Creación y manipulación de bases de datos relacionales. Comandos básicos de SQL: create, insert, delete, select, update.
2. Big data.
1. Volumen y variedad de datos. Datos estructurados, no estructurados y semiestructurados.
2. Introducción a las bases de datos NoSQL.
C. Desarrollo web.
1. Lenguajes descriptivos.
1. Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), documentos, etiquetas, estructura, elementos, y atributos.
2. Títulos, texto, listas, tablas, formularios y multimedia.
3. Hojas de estilo en cascada (CSS). Reglas de estilo. Selectores. Declaraciones. Propiedades y Valores.
4. El modelo de cajas. Diseño adaptativo
2. Lenguajes de programación.
1. Visión general de los lenguajes de scripts
2. Programación en entorno cliente.
3. Introducción a la programación en entorno servidor.
4. Acceso a bases de datos. Interfaz de programación de aplicaciones con servicios web (REST APIs).
D. Computación física y robótica.
1. Robótica.
1. Características principales de los robots: cuerpo, control y comportamiento.
2. Microcontroladores, entrada/salida, sensores y actuadores.
3. Programación de dispositivos inteligentes.
2. El Internet de las Cosas.
1. Aplicaciones. Smart Cities.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3		
PRYC.2.1						X	X		X	X		X	X		X												X										X			
PRYC.2.2									X			X	X												X	X		X								X				
PRYC.2.3						X	X		X	X		X	X		X												X											X		
PRYC.2.4					X	X		X	X	X		X	X		X												X											X		

Legenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro)

El IES El Palmeral está situado dentro del casco urbano de la localidad de Vera, en la provincia de Almería, situada en la comarca del Levante Almeriense y a 87 km de la capital provincial, Almería. Su extensión superficial es de 58 km² y tiene una densidad de 267,2 hab/km². El instituto dispone de una parcela de aproximadamente 9.000 m², con espacios ajardinados y buenos accesos a través de las tres calles de la parcela. Consta de un edificio principal al que, posteriormente, se han añadido reformas en función de las necesidades que han surgido a lo largo de los años.

La población de Vera es de 20.223 (septiembre 2025), de los cuales cuatro quintas partes se concentran en el núcleo urbano. El resto se ubica junto a la costa y en pedanías del interior. El municipio se caracteriza por su elevada concentración de habitantes, dato que aumenta debido al altísimo crecimiento de la población, que se ha duplicado en los últimos 20 años. Esta explosión demográfica ha sido originada por la inmigración procedente de un total de 82 países, principalmente de Marruecos (1095 habitantes), Reino Unido (983 habitantes), Perú (542 habitantes), Rumanía (482 habitantes) y Ecuador (431 habitantes). En total, el 30,62% de la población de Vera es extranjera, muy por encima del 8,72% de Andalucía y del 11,67 % de España (según datos del INE).

También hay que destacar la presencia de un amplio colectivo de etnia gitana, el 20% de la población total del municipio, por lo que, en proporción a su número de habitantes, es el pueblo que más población gitana tiene en comparación con el resto de municipios españoles. Mayoritariamente se trata de una población joven, en la que alrededor de un tercio de ella tiene una edad inferior a 18 años, y unas tasas de natalidad superiores a la media del conjunto de la población. Los miembros de esta comunidad se dedican principalmente al comercio en mercados y ferias. Como consecuencia de esta realidad demográfica, el 33,7 % del alumnado del IES El Palmeral es de familias de origen extranjero, además del 8,2 % de alumnos de etnia gitana.

Las principales actividades económicas de la localidad, según el Instituto Nacional de Estadística, son el comercio al por mayor y menor, la construcción y la hostelería. Aunque la situación económica del país no es la deseada, el municipio de Vera ha seguido creciendo en población y riqueza, gracias sobre todo a sus industrias y al turismo (comercio de importación-exportación).

Planes y programas

El IES El Palmeral participa en los siguientes planes y programas:

Participación de oficio: Bibliotecas Escolares, Bienestar emocional, Plan de apertura de centros docentes, Plan de igualdad de género en educación de Andalucía

Convocatoria general: ALDEA, AulaDjaque, ComunicA, ConRed, Emprendimiento educativo, Hábitos de vida saludable, Prácticum Máster Secundaria, Programa Ayudantes Digitales Andaluces (ADA), Programas culturales, Red Andaluza Escuela Espacio de Paz, STEM

Convocatoria específica: PROA, Programa de atención socioeducativa (ZTS)

Programas internacionales: Erasmus+, Programa bilingüe

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 449/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

PERFIL DEL ALUMNADO

El alumnado de nuestro centro ha ido evolucionando de diferente forma a lo largo de los últimos años tanto en la ESO como en Bachillerato.

Por un lado hay gran cantidad de alumnado con incorporación tardía durante el curso escolar. Este hecho dificulta el funcionamiento del centro, ya que hace que las ratios estén sobrepasadas y que la planificación inicial de recursos tenga que ir adaptándose con las dificultades que ello conlleva una vez iniciado el curso. Esto está dificultando las integraciones del alumnado de las Aulas Específicas en las materias socializadoras. En esta incorporación hay alumnado de multitud de nacionalidades y, en muchos casos, no conocen el idioma. Hecho que está produciendo un incremento de demanda del recurso de ATAL que también está sobrepasado. Las nacionalidades con mayor número de alumnos son Ecuador, Rumanía, Marruecos, Reino Unido, Bolivia, Italia y Lituania, aunque en los dos últimos cursos ha aumentado significativamente la población de origen magrebí.

Otros aspectos que contribuyen a esta variación son:

En la ESO, cabe destacar que el alumnado ha experimentado un cambio significativo debido a las modificaciones en la adscripción del alumnado que accede a los centros de secundaria de la localidad. Desde el curso académico 2014-2015, los centros adscritos son el CEIP Cuatro Caños y el CEIP Ángel de Haro. No obstante, durante estos cursos, ha seguido solicitando plaza alumnado procedente del CEIP Reyes Católicos porque su domicilio se encuentra dentro de nuestra zona de influencia.

Por lo que respecta al Bachillerato, los alumnos proceden, mayoritariamente, de nuestro propio centro y del IES adscrito de Mojácar, a los que hay que sumar el alumnado que solicita plaza procedente de centros no adscritos.

De la totalidad de alumnos de nuestro centro, aquellos con derecho a transporte escolar viven en alguno de los núcleos urbanos de la población que cumplen los requisitos para utilizar dicho medio (aquellos que provienen de los centros adscritos), así como el alumnado que cursa Bachillerato y que procede del Centro adscrito de Mojácar. Para el alumnado de Educación Especial, hay un servicio de transporte específico.

En cuanto al Plan de Actuación Digital del centro se busca:

1. Avanzar en la Transformación Digital del centro en función del nivel de Competencia Digital del Centro (CDC), fomentando una cultura digital en toda la comunidad educativa.
2. Desarrollar competencias digitales en los estudiantes, asegurando que cada acción esté alineada con el contexto y las capacidades del centro.
3. Fomentar un aprendizaje colaborativo y personalizado mediante el uso de herramientas digitales adaptativas que respeten las particularidades de cada aula y grupo.
4. Promover la inclusión educativa, garantizando que las tecnologías se utilicen para atender a la diversidad y facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes.

La propuesta para integrar el Plan de Actuación Digital en las programaciones didácticas se ha elaborado según el contexto y las capacidades del centro. Al enfocarse en la formación continua, la integración curricular y la evaluación reflexiva, se busca no solo avanzar en la Transformación Digital, sino también fortalecer la comunidad educativa en su conjunto. Este enfoque permitirá que tanto docentes como alumnos se conviertan en agentes activos de su propio aprendizaje en un entorno digital.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO DE CENTRO

La materia desarrolla el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, herramientas cruciales no solo para estudios científicos y técnicos, sino también para la comprensión de noticias, informes económicos y la toma de decisiones cotidianas. En esencia, enseña a dar sentido a los números que nos rodean.

La Estadística en el Bachillerato es una asignatura fundamental que enseña a recopilar, organizar, analizar e interpretar datos para tomar decisiones informadas.

Contenido Principal

Se estudian:

Estadística Descriptiva: Métodos para resumir datos, incluyendo tablas de frecuencias, gráficos (como histogramas o diagramas de caja) y medidas de centralización (media, mediana, moda) y dispersión (desviación típica, rango).

Probabilidad: El estudio de la incertidumbre y la modelización de fenómenos aleatorios, sentando las bases para la Inferencia Estadística. Se abordan conceptos como la probabilidad condicionada.

Distribuciones de Probabilidad: Se trabajan distribuciones clave como la Binomial y la Normal, esenciales para el análisis de datos.

1.2. Marco legal

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

1.3. Organización del Departamento de coordinación didáctica

El Departamento de Matemáticas se compone de 10 profesores/as (9 profesores/as de Matemáticas y una profesora de Informática), los cuales imparten las siguientes materias:

Cazorla García, Manuel: MAT 2º ESO C + TUTORÍA, MAT 2º ESO D, MAT B 4º ESO A, MAT B 4º ESO C.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Clemente Lizcano, Vitoria: DIGT 1 4º ESO, DIGT 2 4º ESO, DIGT 3 4º ESO, TIC I (1) 1º BACH, TIC I (2) 1º BACH, TIC II (1) 2º BACH A/B/C, TIC II (2) 2º BACH A/B/C, AE 3º ESO AB, AE 3º ESO CE.

López González, Mari Ángeles: MAT 2º ESO A, MAT 2º ESO B, MAT I 1º BACH B, ESTADÍSTICA I 1º BACH A/B/C/D, AE 1º ESO A, Jefatura de Departamento.

Maldonado Cambil, Rodolfo: MAT A 4º ESO E, Secretaría del Centro.

Martínez Navarrete, Luis: MAT I 1º BACH NOC, MAT CCSS I 1º BACH NOC, MAT II 2º BACH NOC, MAT CCSS II 2º BACH NOC.

Milla López, Silvia: MAT 1º ESO D, 1º ESO E+ TUTORÍA, MAT 3º ESO C, MAT 3º ESO D.

Ramírez Menchén, Carmen: MAT 1º ESO C, MAT 3º ESO A, MAT 3º ESO B, MAT B 4º ESO B/D.

Torres Torres, Manuel: AMB CT 3º D/E, MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo A), MAT II CCSS 2º BACH A/B/C (grupo B), PyC 2º BACH A/B/C.

Villegas García, María Isabel: MAT A 4º ESO D, MAT I 1º BACH A, MAT CCSS I 1º BACH C+TUTORÍA, MAT CCSS I 1º BACH D, ESTADÍSTICA II 2º BACH A/B/C.

Zamora Cintas, Pedro: MAT 1º ESO A, MAT 1º ESO B, , MAT 3º ESO E, MAT II 2º BACH A, Jefatura de Departamento de Innovación.

1.4. Objetivos de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 452/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
- ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

1.5. Principios pedagógicos

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación

f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

1.6. Evaluación y calificación del alumnado

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada

1.7. Indicadores de la evaluación de la práctica docente

Los indicadores elegidos para reflexionar sobre mi práctica docente son:

- Resultados de la evaluación de la materia
- Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, adaptados y accesibles

1.8. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Durante el curso el Departamento se reunirá al menos 1 vez, a principios de mes, para comprobar el cumplimiento de la Programación Didáctica, acordando en su caso los ajustes temporales o de currículo que el ritmo particular de niveles o grupos exija.

Asimismo a lo largo de todas las reuniones semanales se irá elaborando material para el alumnado de la ESO y Bachillerato (trabajos, hojas de refuerzo...), preparación de pruebas comunes a cada curso, pruebas iniciales, hojas iniciales y analizaremos los temas que se abordan en la reunión de ETCP.

Una reunión después de cada evaluación para analizar los resultados obtenidos por el alumnado, aportando propuestas de mejora para llevar a cabo.

Se realizará un seguimiento de los alumnos que tengan la materia pendiente del curso anterior y repetidores.

Coordinación entre todos los miembros del departamento para el seguimiento de la programación, así como la elaboración de pruebas comunes por cursos.

Organización de actividades extraescolares y complementarias que involucren al departamento, etc.

Tras cada reunión de Departamento, el Jefe/a de dicho departamento, elaborará un acta, si los temas tratados son pertinentes para ser registrados.

A su vez, a final de curso se elaborará la memoria de Departamento con la colaboración de todo el profesorado.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

2. CONCRECIÓN ANUAL ESTADÍSTICA I (1º BACHILLERATO)

2.1. Evaluación inicial

Materia de diseño propio. Nivel competencial bajo. Durante la ESO, el sentido estocástico ha sido visto de una manera escasa y nula programas estadísticos. El alumnado parece interesado en el aprendizaje

2.2. Principios pedagógicos

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
- g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

2.3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje

A la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje, tendremos en cuenta los siguientes aspectos:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

2.4. Materiales y recursos

Los recursos serán:

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 457/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Los apuntes proporcionados por el profesor
Pizarra digital, carros de portátiles
Documentación propia del departamento (libros y cuadernillos de Estadística, para consulta)
Diversas página web

2.5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas

A. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la “evaluación inicial” que será competencial. Esta consistirá en una

- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

“Durante todo el proceso de aprendizaje”, con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas.

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicándo que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

B. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente). A su vez se le proporcionará un Plan Individualizado de trabajo PARA ALUMNADO DE 1º BACH

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

C. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

2.6. Atención a la diversidad

A. Medidas Generales

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 461/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris₂), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

B. Medidas especiales

“Programas de refuerzo del aprendizaje”.

Se realizan para alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado que presenta dificultades.

Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

2.7. Concreción curricular

SABERES BÁSICOS ESTADÍSTICA I
<u>EST.2.A. Organización y análisis de datos.</u> EST.2.A.1. Variable estadística unidimensional y bidimensionales: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas. EST.2.A.2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales. EST.2.A.3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación. Medias de asimetría y apuntamiento EST.2.A.4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. EST.2.A.5. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. EST.2.A.6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de la tecnología, las ciencias y las ciencias sociales. EST.2.A.7. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos. <u>EST.2.B. Incertidumbre.</u> EST.2.B.1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa. EST.2.B.2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada. Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn. EST.2.B.3. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. EST.2.B.4. Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn. Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias del método estadístico y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones. STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana, de las ciencias, la tecnología y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso	EST.2.A.7. EST.2.A.7.
2. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el método estadístico, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para comprender y generar nuevo conocimiento aplicado en la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales. CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	2.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	EST.2.A.7.
3. Descubrir los vínculos de la Estadística con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas. STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	3.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos del método estadístico, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y la Estadística	EST.2.B.1. EST.2.B.2. EST.2.B.3. EST.2.B.4.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

	3.2. Analizar la aportación de la Estadística al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales que se plantean.	EST.2.B.4.
4. Representar conceptos, procedimientos e información, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar estudios estadísticos. STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	4.1. Analizar y representar un problema, utilizando el método estadístico y seleccionando las tecnologías más adecuadas. 4.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	EST.2.A.7. EST.2.A.1. EST.2.A.2. EST.2.A.3. EST.2.A.4. EST.2.A.5. EST.2.A.6.
5. Comunicar los estudios estadísticos, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el método estadístico. CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2	5.1. Mostrar organización al comunicar las ideas de un estudio estadístico, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	EST.2.A.1. EST.2.A.2. EST.2.A.3. EST.2.A.4. EST.2.A.5. EST.2.A.6.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

	5.2. Reconocer y emplear el lenguaje estadístico en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	EST.2.B.1. EST.2.B.2. EST.2.B.3. EST.2.B.4.

EVALUACIÓN	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE
25 sesiones	Tablas y gráficos estadísticos	Hábitos de Lectura y Uso de Medios Digitales en la Comunidad Educativa
25 sesiones	Medidas estadísticas	¿Afecta el Tiempo de Estudio a las Calificaciones?
22 sesiones	Experimentos aleatorios. Probabilidad	Contraste de Probabilidades Teóricas y Frecuenciales

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

3. CONCRECIÓN ANUAL ESTADÍSTICA II (2º BACHILLERATO)

3.1. Evaluación inicial

Materia de diseño propio. El grupo está compuesto por los tres segundos de bachillerato. Parte del alumnado tiene conocimientos de la materia, debido a que en el curso anterior estudiaron algunos contenidos. Otra parte del alumnado no tiene conocimiento sobre la materia, pero no presenta ninguna dificultad y tiene buena predisposición

3.2. Principios pedagógicos

Considerando el decreto 103/2023 del 9 de mayo en su artículo 6, se establecen los siguientes principios pedagógico:

- a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Utilización recursos TIC de esta programación
- c) Se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas. Actividades de enseñanza aprendizaje de esta programación
- d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público. Plan de lectura y capacidad de expresión en público de esta programación.
- e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo. Metodología y atención a la diversidad de esta programación
- f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

g) Atendiendo a lo recogido en el Capítulo I del Título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres. Metodología de esta programación

h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. Metodología de esta programación

i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

3.3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje

A la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje, tendremos en cuenta los siguientes aspectos:

1.El Análisis Curricular y Diseño de Objetivos

Conexión curricular: Identificar las competencias específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se pretenden trabajar en la situación.

Objetivos claros: Definir metas de aprendizaje específicas y precisas que respondan al currículo y a las necesidades de los estudiantes.

2. Contextualización y Reto

Escenario real: Crear un contexto motivador y conectado con la vida real que presente un problema o desafío a resolver.

Título atractivo: Un título que represente la situación y capte el interés de los alumnos.

3. Secuenciación Didáctica y Metodologías

Actividades interconectadas: Diseñar una secuencia de actividades lógicas y conectadas que guíen hacia el logro del objetivo principal.

Metodologías activas: fomentar el pensamiento crítico y la autonomía. Promover la responsabilidad personal y colectiva en su proceso de aprendizaje. Incluir actividades que fomenten el trabajo en pequeños grupos para desarrollar habilidades sociales e interpersonales.

Recursos variados: Utilizar diversos recursos, tanto digitales como analógicos, que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

4. Evaluación y Atención a la Diversidad

Criterios de evaluación: Establecer criterios claros y coherentes que permitan medir el desarrollo de las competencias y los saberes.

Evaluación formativa: Diseñar la situación con una perspectiva evaluativa continua, que ofrezca retroalimentación para el aprendizaje.

Atención a la diversidad: Incorporar medidas favorezcan la inclusión y atiendan a las necesidades individuales de los estudiantes.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

3.4. Materiales y recursos

Los recursos serán:

Los apuntes proporcionados por el profesor

Pizarra digital, carros de portátiles

Documentación propia del departamento (libros y cuadernillos de Estadística, para consulta)

Utilización de páginas web's

3.5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas

A. LA EVALUACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Teniendo en cuenta Orden de 30 de mayo de 2023, en su artículo doce, la evaluación será continua (con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia actuar), competencial, formativa (buscando siempre la mejora del proceso), integradora (buscando la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje y deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados) según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. El alumnado tendrá derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Para garantizar esta objetividad, a principio de curso el alumnado se informará de las competencias y los criterios asociados junto a los instrumentos que los evalúan y la forma de calificación (como se va a realizar) en la materia del curso actual. Esta información, cada profesor, la tendrá disponible y actualizada en la plataforma. Puesto que es un proceso abierto (y formativo, buscando siempre una mejora) las previsiones iniciales de instrumentos de evaluación pueden ir variando en función de la evolución y las necesidades del grupo). Esto no implica que la forma evaluación y calificación pueda cambiar, sólo instrumentos puntuales. Esta evaluación estará consensuada entre los profesores del nivel, pero siempre teniendo en cuenta el margen para adaptarnos a las características de la clase.

1.1. Los referentes de la evaluación

Teniendo en cuenta el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, los criterios de evaluación serán los referentes de la evaluación, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen. Se utilizarán los mecanismos de observación de las acciones expuestas en el cuaderno de Séneca.

1.2. El proceso de evaluación

El proceso de evaluación se inicia con la "evaluación inicial" que será competencial. Esta consistirá en una

- Observación exhaustiva (diálogo con el alumnado, información profesorado anterior, expediente electrónico, información de Séneca del apartado de Gestión de la Orientación se fuera preciso.).

"Durante todo el proceso de aprendizaje", con una evaluación formativa, orientando e informando en todo momento al alumno/a de su propio proceso de aprendizaje. Lo más importante durante todo el proceso de evaluación es que se vuelque información al propio alumnado sobre su proceso de aprendizaje, para determinar debilidades y poder solucionarlo.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Los instrumentos serán diversos, dependiendo de la naturaleza del aprendizaje, del criterio de evaluación, de las características generales del alumnado y del criterio del profesorado y Departamento de Matemáticas y de Orientación, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, atendiendo a los principios DUA. Estos posibles instrumentos se detallan a continuación

Pruebas escritas que evalúen procedimientos

Pruebas escritas competencias

Mapas conceptuales

Cuestionarios, preguntas tipo test, preguntas cortas....

Portfolio (el alumnado recogerá el trabajo en su cuaderno de clase o de forma digital, en el que realizarán las actividades propuestas, los resúmenes, las explicaciones realizadas, los esquemas y subrayarán los conceptos, ideas y teoremas fundamentales, contruidos en clase o en casa. Incluye el cuaderno y todo material proporcionado por el profesorado (se valorará con una rúbrica, listas de cotejo, listas de evaluación)

Trabajos de investigación y proyectos

Exposición e intervención en Pizarra

Observación sistemática del alumnado. Durante el desarrollo de las actividades realizadas en el aula y/o realizadas en grupo el profesor/a observará el esfuerzo, interés, participación, aporte de ideas del alumnado de forma individual (se podrá valorar con una rúbrica, con listas de cotejo)

El seguimiento académico del alumnado se realizará principalmente a través del Cuaderno Séneca y de GOOGLE CLASSROOM, que forma parte de la Plataforma Educativa GOOGLE WORKSPACE. Gracias a la licencia adquirida por La Junta de Andalucía para el Centro, todo el alumnado y el profesorado dispone de una cuenta de email corporativa en un entorno seguro que le da acceso a GOOGLE CLASSROOM, lo cual le permite llevar un registro digital de todo su trabajo.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado en el aprendizaje

Instrumentos para la autoevaluación:

- Diario de aprendizaje: al finalizar la unidad de programación, en la actividad evaluable escrita que proceda, el alumnado responderá a preguntas tipo tales como "¿Qué concepto matemático me resultó más fácil/difícil de entender y por qué?", "¿Qué pasos seguí para resolver el problema? ¿Fueron eficientes?", "¿Qué necesito repasar o practicar más?", "¿Cuál fue mi error más común y cómo puedo evitarlo la próxima vez?".....

-Lista de cotejo a final de la evaluación

-En propio día a día, cuando el profesor/a corrige en pizarra, ellos evalúan su tarea y deben corregir sus tareas y marcarlas indicándo que tuvieron un error y dónde fue este

Instrumentos para la coevaluación:

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

-Intercambio de trabajos: Después de una actividad o un conjunto de ejercicios, los estudiantes intercambian sus trabajos. No sólo marcarán la respuesta incorrecta, sino que identificarán en qué paso del procedimiento se cometió el error y sugieran una corrección constructiva

Tanto los instrumentos para la coevaluación y la autoevaluación serán expuestos por el profesor/a a principio de curso en el documento donde se explica la evaluación y consensuados por todos los docentes del nivel.

No se trasladará la coevaluación y autoevaluación a calificación

B. LA CALIFICACIÓN DE LA MATERIA DEL CURSO ACTUAL

Según el artículo 13, en su punto 5, de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de consecución. El proceso de evaluación a lo largo de todo el proceso de aprendizaje nos debe dar información cualitativa que retroalimenta al mismo proceso para mejorarlo y llegar al fin último: alcanzar los objetivos de etapa y adquirir las competencias específicas.

Como nos dice el artículo trece de la Orden de 30 de mayo de 2023, los criterios deben de ser medibles por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

Así, durante todo el proceso de aprendizaje, se va a ir volcando información de todos y cada uno de los criterios de evaluación a lo largo del curso. Con lo cual, a lo largo de todo el proceso, de un mismo criterio vamos a tener varias mediciones numéricas. La media aritmética de estas mediciones será la calificación del criterio.

La calificación en cada evaluación será la media aritmética de las competencias específicas tratadas hasta el momento. La calificación de cada competencia específica será la media aritmética de los criterios asociados a ella que hasta el momento hayan intervenido.

La calificación ordinaria será la media aritmética de la calificación de todas las competencias específicas. Este tipo de evaluación nos permite afirmar, que las calificaciones trimestrales, son meras estimaciones de la calificación final. Con lo cual, en este tipo de evaluación criterial no tiene sentido el concepto de recuperación trimestral, ni siquiera recuperación final como anteriormente la entendíamos. Según consideración del docente, en el caso que nuevas mediciones de determinados criterios no superados puedan hacer que el alumno/a tenga posibilidad de superar la materia en la convocatoria ordinaria, se realizarán nuevas mediciones con actividades evaluables (prueba escrita procedimentales, pruebas escritas competencias, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades).

Una vez realizada la media de los criterios, para aproximarse a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará. Para superar la materia se debe alcanzar un 5 en la calificación. Las calificaciones responderán a: Insuficiente (IN) 0,1, 2, 3, 4, Suficiente (SU) 5, Bien (BI) 6, Notable (NT) 7 y 8 o Sobresaliente (SB) 9 y 10.

Si el alumno/a no supera la materia se le proporcionará el Informe de Calificación Negativa, proporcionado por Séneca (o realizado por el docente).

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 471/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

Calificación en la convocatoria extraordinaria. Se volverán a evaluar los criterios no superados (especificados en el informe de calificación negativa). En cada uno de esos criterios se considerará el máximo de la calificación obtenida entre lo obtenido en la ordinaria y la prueba extraordinaria (con el instrumento que se estime oportuno, normalmente serán pruebas escritas procedimentales, pruebas escritas competenciales, preguntas cortas, cuestionarios, mapas conceptuales, una prueba escrita que mezcle todo este tipo de actividades) y se volverá a hacer la media de todos los criterios. Se dará una calificación numérica de cero a diez sin decimales, considerándose negativas aquellas inferiores a cinco. Para aproximar a la unidad y así poder introducir la calificación en Séneca, se redondeará.

Medidas ante el plagio de actividades evaluables (actividades cuya evaluación intervienen directamente en la calificación)

Si el profesor/a se da cuenta in situ, se le recoge la prueba, se califica con un 0, y se pone un parte disciplinario grave (por La suplantación de la personalidad en actos de la vida docente y la falsificación o sustracción de documentos académicos) si se estima oportuno. Si el profesorado se percata de la situación posteriormente, se guarda el derecho a realizar otra medición con el instrumento que crea oportuno sin avisar, y si comprueba que realmente ha habido plagio, se actúa de la forma mencionada anteriormente.

C. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y DE ESTA PROGRAMACIÓN

-El centro nos proporciona un cuestionario para que el alumnado evalúe la práctica docente. La medición se hará cada evaluación

-El centro proporciona un cuestionario de autoevaluación del docente

Para evaluar esta programación

1. Al final de cada trimestre, se hará una puesta en común en la reunión de Departamento considerando los resultados académicos obtenidos por los alumnos/as afectados por esta programación en el citado trimestre y las conclusiones del profesorado con el fin de plantearse una adaptación de la programación.

2. Al final del curso:

En la reunión de Departamento se adoptarán las decisiones oportunas, a la vista de los resultados académicos y de las opiniones de los alumnos/as y de los profesores/as.

3.6. Atención a la diversidad

A. Medidas Generales

1. Múltiples Formas de Representación: Presentar un concepto (ej. integrales) mediante: a) Explicación verbal; b) Gráficos y visualizaciones dinámicas (GeoGebra); c) Ejemplos contextualizados (cálculo de áreas reales); d) Apuntes o vídeos.

2. Múltiples Formas de Acción y Expresión: distintos instrumentos de evaluación

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

3. Múltiples Formas de Implicación. a) Relacionar temas abstractos (matrices, límites) con su aplicación en ciencia, ingeniería o economía. b) Realizar distintos tipos de actividades, especialmente, actividades que les motiven.

Estrategias metodológicas: utilizar los problemas como motor del aprendizaje (fomentar que los vayan explicando tanto oral como escrito, colaboración entre el alumnado, uso de software matemático (Geogebra, Wiris₂), ofrecer acceso a repositorios de ejercicios resueltos, vídeos explicativos y materiales de autoaprendizaje que permitan al alumnado avanzado profundizar y a los demás repasar, fomentar la autoevaluación, flexibilidad en las posiciones del alumnado en el aula.

B. Medidas especiales

“Programas de refuerzo del aprendizaje”.

Se realizarán para alumnado con necesidades educativas específicas y alumnado presenta dificultades.

Para el alumnado con necesidades educativas específicas, se definirá la concreción curricular en función de la naturaleza del problema y previa orientación del Departamento de Orientación.

3.7. Concreción curricular

VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZm0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 473/478
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			
			

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

SABERES BÁSICOS ESTADÍSTICA I
<u>EST.2.A. Organización y análisis de datos.</u> EST.2.A.4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. EST.2.A.5. Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad. EST.2.A.6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de la tecnología, las ciencias y las ciencias sociales. EST.2.A.7. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos. <u>EST.2.B. Incertidumbre.</u> <u>EST.2.C. Distribuciones de probabilidad.</u> EST.2.C.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal. EST. 2.C.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. EST.2.C.3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal. Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal. <u>EST.2.D. Inferencia.</u> EST.2.D.1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con la ciencia y la tecnología y las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas. EST.2.D.2. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual. EST.2.D.3. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo. EST.2.D.4. Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal. EST.2.D.5. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral. EST.2.D.6. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias del método estadístico y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones. STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana, de las ciencias, la tecnología y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso	EST.2.A.7. EST.2.A.7.
2. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el método estadístico, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para comprender y generar nuevo conocimiento aplicado en la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales. CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	2.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	EST.2.A.7. EST.2.D.1. EST.2.D.2.
3. Descubrir los vínculos de la Estadística con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas. STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	3.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos del método estadístico, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y la Estadística 3.2. Analizar la aportación de la Estadística al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias, la tecnología y las ciencias sociales que se plantean.	EST.2.C.1 EST.2.D.3 EST.2.D.4. EST.2.D.5 EST.2.C.3 EST.2.C.2. EST.2.C.3.

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

4. Representar conceptos, procedimientos e información, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar estudios estadísticos. STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	4.1. Analizar y representar un problema, utilizando el método estadístico y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	EST.2.A.7.
	4.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	EST.2.A.4. EST.2.A.5. EST.2.A.6.
5. Comunicar los estudios estadísticos, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el método estadístico. CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2	5.1. Mostrar organización al comunicar las ideas de un estudio estadístico, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	EST.2.A.4. EST.2.A.5. EST.2.A.6. EST.2.D.1. EST.2.D.2. EST.2.D.3.
	5.2. Reconocer y emplear el lenguaje estadístico en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	EST.2.C.1. EST.2.C.2. EST.2.C.3. EST.2.C.1. EST.2.C.2. EST.2.D.3. EST.2.D.4 EST.2.D.5. EST.2.D.6

 IES EL PALMERAL	PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA DE ESTADÍSTICA 1º Y 2º DE BACHILLERATO CURSO 2025-26	 Junta de Andalucía Consejería de Educación y Deporte

EVALUACIÓN	UNIDAD DE PROGRAMACIÓN	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE
25 sesiones	Relación entre dos variables	Conectando Datos: Análisis Bidimensional en Acción
25 sesiones	Variable aleatoria. Distribuciones discretas y continuas	De lo Discreto a lo Continuo: Un Viaje por las Distribuciones
	Muestreo	Pequeñas Muestras, Grandes Conclusiones
22 sesiones	Intervalos de confianza y test de hipótesis	El Margen del Saber: Estimando con Confianza

Relación de firmantes del documento			
LÓPEZ GONZÁLEZ, MARÍA ÁNGELES Coord. 5B, 5H N°.Ref: 0185177			17/12/2025 21:42:15
CAZORLA GARCÍA, MANUEL Coord. 7B, 3C N°.Ref: 0296050			17/12/2025 23:54:18
RAMÍREZ MENCHÉN, MARÍA DEL CARMEN Coord. 2G, 2D N°.Ref: 0412250			18/12/2025 08:42:32
CLEMENTE LIZCANO, VICTORIA Coord. 1G, 7E N°.Ref: 0178297			18/12/2025 09:00:45
TORRES TORRES, MANUEL Coord. 1H, 8C N°.Ref: 0438006			18/12/2025 10:25:21
MALDONADO CAMBIL, RODOLFO Coord. 6A, 5F N°.Ref: 0468725			18/12/2025 10:50:13
VILLEGAS GARCÍA, MARÍA ISABEL Coord. 1A, 6F N°.Ref: 0291109			18/12/2025 12:17:28
MILLA LÓPEZ, SILVIA Coord. 8A, 3H N°.Ref: 0533636			18/12/2025 14:00:33
ZAMORA CINTAS, PEDRO JOSÉ Coord. 8B, 3B N°.Ref: 0187351			18/12/2025 14:03:24
MARTÍNEZ NAVARRETE, LUIS Coord. 5A, 4G N°.Ref: 0122490			18/12/2025 19:37:11
VERIFICACIÓN	q3pmCSRUY0QjY1OTE5RUJDZM0M0Mz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 478/478
			