PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:18:52

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 2/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 3/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 4/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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.»

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. La información recogida en las reuniones de tránsito.

b. Reuniones iniciales informativas con el Equipo Educativo, el Departamento de Orientación y Jefatura de Estudios.

c. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor/a ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación didáctica está elaborada para todo el alumnado atendiendo a su diversidad. Para ello se consideran métodos que tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo así su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. 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, con metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se proporcionará opciones que permitan la personalización de la presentación de la información, se clarificará el vocabulario y los símbolos matemáticos, la sintaxis y la estructura, se activará los conocimientos previos y se guiará el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación. Se ofrecerá al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse, optimizaremos el acceso a las herramientas y los productos y tecnología de apoyo, se facilitará la gestión de información y recursos. Se proporcionará opciones para captar el interés, mantener el esfuerzo y la persistencia, se promoverá expectativas y creencias que optimicen la motivación, se facilitará estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana y se desarrollará la autoevaluación y la reflexión.

Se pretenderá que el alumnado desarrolle un aprendizaje vivencial en el que se facilite su participación directa y activa, aplicando lo que está aprendiendo a situaciones cercanas a sus propias vivencias.

Para conseguirlo, trataremos de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunos de ellos.

Como la lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias claves, esta materia contribuye al Plan de Lectura del Centro, por lo que esta programación didáctica recogerá actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. La selección de las lecturas será labor del docente que imparta clase en este curso, que dicha selección estará basada en las necesidades del grupo y elementos curriculares correspondientes de cada momento.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.

En particular, el Departamento de Matemáticas trabaja la lectura, escritura y expresión oral del alumnado de la

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

siguiente manera:

1) En la resolución de problemas:

- Mediante una lectura comprensiva del enunciado.
- Expresando oralmente y por escrito los procedimientos utilizados en su resolución y analizando los resultados encontrados.

2) Interpretación de gráficos y posterior comentario, tanto de forma oral como escrita.

3) Descripción de forma verbal precisa conceptos y formas geome¿tricas.

4) Exposición, por parte del alumnado, de alguna producción elaborada personalmente o en grupo, sobre algún tema de contenido matemático.

5) Lecturas de textos matemáticos sobre diferentes temáticas (investigación, historia de las matemáticas, aplicaciones a la vida cotidiana). Asimismo, desde el departamento, estimularemos la lectura de libros de divulgación matemática mediante el préstamo de libros de la Biblioteca del centro.

Mediante la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, como su uso crítico y responsable, el alumnado adquirirá la competencia digital.

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

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.

Se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. 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.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la resolución de problemas reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad del alumnado, en los términos recogidos en el Proyecto educativo.

El departamento seguirá el plan de actuación sobre las instrucciones del 18 de junio del 2024 para el fomento del razonamiento matemático, organizado por el centro.

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

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar. Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Libro de texto: Libro de Matemáticas de 1 ºESO. Operación Mundo. Editorial Anaya.
- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, Moodle, Classroom, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
-Material Plan de lectura.
-Material Plan de razonamiento matemático.
-Videotutoriales.

Se usará la plataforma Google Classroom para llevar a cabo el seguimiento y la comunicación con los alumnos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo 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 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre y una sesión de evaluación ordinaria al final de curso.

En las sesiones de evaluación continua, el profesor recogerá dicha calificación, que expresará en los siguientes términos cualitativos: Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

En dichas sesiones, en el caso que el profesor/a detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado y a las familias/tutores legales, de los criterios no superados, así como la forma de superarlos a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al término de cada curso de la etapa, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor/a responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

Si el alumnado tiene la materia no superada, el profesor elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no promoción.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores

-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
-Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA DE CURSO 2024-2025

En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.

2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.

3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.

Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
U.D.1. Los números naturales.
U.D.2. Potencias y raíces.
U.D.3. Divisibilidad.
U.D.4. Los números enteros.
U.D.5. Los números decimales.

SEGUNDO TRIMESTRE
U.D.6. El sistema Métrico Decimal.
U.D.7: Las fracciones.
U.D.8: Operaciones con fracciones.
U.D.9: Proporcionalidad y porcentajes.

TERCER TRIMESTRE
U.D.10: Álgebra.
U.D.11: Gráficas y funciones.
U.D.12: Estadística.
U.D.13: Geometría

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ¿Qué Piensan? ¿Qué Sienten? La Voz de 1º de la ESO
- RELATO: LOS NÚMEROS EN HALLOWEEN
- Sistema metrico decimal

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias

- El día internacional de la mujer y la niña en la ciencia (11 de Febrero). En colaboración con otros departamentos del área científica, para que la actividad tenga un carácter científico e interdisciplinar, haremos este día algún tipo de actividad creativa para celebrarlo. Participará todo el alumnado de ESO.

- También colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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.
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.
Descriptores 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 11/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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.
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 ciudadana.
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 en comunicación lingüística.
Descriptores 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 12/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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.
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 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.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

10. Competencias específicas:

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 14/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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 simples, 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:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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, concalculadora 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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 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.
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 18/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:52

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
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									
MAT.1.6				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			

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 19/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:19:11

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 21/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 22/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 23/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.»

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 24/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.
b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.
c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor/a ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a
las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación didáctica está elaborada para todo el alumnado atendiendo a su diversidad. Para ello se consideran métodos que tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo así su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. 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, con metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se proporcionará opciones que permitan la personalización de la presentación de la información, se clarificará el vocabulario y los símbolos matemáticos, la sintaxis y la estructura, se activará los conocimientos previos y se guiará el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación. Se ofrecerá al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse, optimizaremos el acceso a las herramientas y los productos y tecnología de apoyo, se facilitará la gestión de información y recursos. Se proporcionará opciones para captar el interés, mantener el esfuerzo y la persistencia, se promoverá expectativas y creencias que optimicen la motivación, se facilitará estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana y se desarrollará la autoevaluación y la reflexión.

Se pretenderá que el alumnado desarrolle un aprendizaje vivencial en el que se facilite su participación directa y activa, aplicando lo que está aprendiendo a situaciones cercanas a sus propias vivencias.

Para conseguirlo, trataremos de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 25/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

de algunos de ellos.

Como la lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias claves, esta materia contribuye al Plan de Lectura del Centro, por lo que esta programación didáctica recogerá actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística . La selección de las lecturas será labor del docente que imparta clase en este curso. Dicha selección estará basada en las necesidades del grupo y elementos curriculares correspondientes de cada momento.

En particular, el Departamento de Matemáticas trabaja la lectura, escritura y expresión oral del alumnado de la siguiente manera:

1) En la resolución de problemas:
- Mediante una lectura comprensiva del enunciado.
- Expresando oralmente y por escrito los procedimientos utilizados en su resolucio¿n y analizando los resultados encontrados.

2) Interpretación de gráficos y posterior comentario, tanto de forma oral como escrita.

3) Descripción de forma verbal precisa conceptos y formas geome¿tricas.

4) Exposición, por parte del alumnado, de alguna producción elaborada personalmente o en grupo, sobre algún tema de contenido matemático.

5) Lecturas de textos matemáticos sobre diferentes temáticas (investigación, historia de las matemáticas, aplicaciones a la vida cotidiana,¿). Asimismo, desde el departamento, estimularemos la lectura de libros de divulgación matemática mediante el préstamo de libros de la Biblioteca del centro.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.

Mediante la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, como su uso crítico y responsable, el alumnado adquirirá la competencia digital.

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

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.

Se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. 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.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la resolución de problemas reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad del alumnado, en los términos recogidos en el Proyecto educativo.
El departamento seguirá el plan de actuación sobre las instrucciones del 18 de junio del 2024 para el fomento del razonamiento matemático, organizado por el centro.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 26/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar. Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.

Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Libro de texto: Libro de Matemáticas de 2 ºESO. Operación Mundo. Editorial Anaya.
- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, Moodle, Classroom, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
-Material Plan de lectura.
-Material Plan de razonamiento matemático.
-Videotutoriales.

Se usará la plataforma Google Classroom para llevar a cabo el seguimiento y la comunicación con los alumnos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo 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 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 27/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre y una sesión de evaluación ordinaria al final de curso.

En las sesiones de evaluación continua, el profesor recogerá dicha calificación, que expresará en los siguientes términos cualitativos: Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

En dichas sesiones, en el caso que el profesor/a detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado y a las familias/tutores legales, de los criterios no superados, así como la forma de superarlos a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al término de cada curso de la etapa, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor/a responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

Si el alumnado tiene la materia no superada, el profesor elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 28/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

promoción.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores
-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
-Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar)
Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
Además, el profesor responsable del seguimiento de la materia pendiente, proporcionará a sus alumnos un cuadernillo de actividades, dividido en tres tomos, que deberán realizar y entregar en las fechas siguientes:
1º TOMO: Semana del 24 al 28 de noviembre de 2025.
2º TOMO: Semana del 9 al 13 de febrero de 2026.
3º TOMO: Semana del 11 al 15 de mayo de 2026.
Para la evaluación de la materia pendiente se usarán los dos instrumentos de evaluación, mencionados anteriormente y la observación directa en el aula.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.
Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom o Moodle relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.
El profesor responsable de la materia del curso actual, podrá recoger evidencias que le permita valorar los criterios de evaluación de la materia pendiente, en el caso que el alumno/a no supere la evaluación por el procedimiento anterior.

Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.
Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 29/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
U.D.1. Los números naturales y los números enteros.
U.D.2.Los números decimales y las fracciones.
U.D.3. Operaciones con fracciones.
U.D.4. Proporcionalidad.
U.D.5. Porcentajes

SEGUNDO TRIMESTRE
U.D.6. Álgebra
U.D.7. Ecuaciones.
U.D.8. Sistemas de ecuaciones.
U.D.13. Funciones

TERCER TRIMESTRE
U.D.9. Teorema de Pitágoras.
U.D.10. Semejanza
U.D.11. Cuerpos geométricos.
U.D.12. Medida del volumen.
U.D.14. Azar y probabilidad.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT2ºESO SdA 2. Dominó de Expresiones algebraicas
- MAT2ºESO SdA3. ÁREAS, PERÍMETROS, PITÁGORAS Y CUERPOS GEOMÉTRICOS
- SdA1. FRACCIONES Y HALLOWEEN

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias

- El día internacional de la mujer y la niña en la ciencia (11 de Febrero). En colaboración con otros departamentos del área científica, para que la actividad tenga un carácter científico e interdisciplinar, haremos este día algún tipo de actividad creativa para celebrarlo. Participará todo el alumnado de ESO.

- También colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

-Olimpiadas Matemáitcas THALES

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 30/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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,

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 31/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 32/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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 comunicación lingüística.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 33/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 34/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 35/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 36/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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 responsabilizándo 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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 37/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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¿).
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 38/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 39/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:11

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
MAT.2.1						X						X									X	X	X	X	X					X			
MAT.2.10		X	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			

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 40/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:19:29

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 42/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 43/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 44/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.»

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 45/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales informativas con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.

b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.

c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor/a ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación didáctica está elaborada para todo el alumnado atendiendo a su diversidad. Para ello se consideran métodos que tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo así su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. 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, con metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se proporcionará opciones que permitan la personalización de la presentación de la información, se clarificará el vocabulario y los símbolos matemáticos, la sintaxis y la estructura, se activará los conocimientos previos y se guiará el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación. Se ofrecerá al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse, optimizaremos el acceso a las herramientas y los productos y tecnología de apoyo, se facilitará la gestión de información y recursos. Se proporcionará opciones para captar el interés, mantener el esfuerzo y la persistencia, se promoverá expectativas y creencias que optimicen la motivación, se facilitará estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana y se desarrollará la autoevaluación y la reflexión.

Se pretenderá que el alumnado desarrolle un aprendizaje vivencial en el que se facilite su participación directa y activa, aplicando lo que está aprendiendo a situaciones cercanas a sus propias vivencias.

Para conseguirlo, trataremos de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunos de ellos.

Como la lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias claves, esta materia contribuye al Plan de Lectura del Centro, por lo que esta programación didáctica recogerá actividades y tareas para

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 46/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística . La selección de las lecturas será labor del docente que imparta clase en este curso. Dicha selección estará basada en las necesidades del grupo y elementos curriculares correspondientes de cada momento.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.
En particular, el Departamento de Matemáticas trabaja la lectura, escritura y expresión oral del alumnado de la siguiente manera:
1) En la resolución de problemas:
- Mediante una lectura comprensiva del enunciado.
- Expresando oralmente y por escrito los procedimientos utilizados en su resolución y analizando los resultados encontrados.

2) Interpretación de gráficos y posterior comentario, tanto de forma oral como escrita.

3) Descripción de forma verbal precisa conceptos y formas geome¿tricas.

4) Exposición, por parte del alumnado, de alguna producción elaborada personalmente o en grupo, sobre algún tema de contenido matemático.

5) Lecturas de textos matemáticos sobre diferentes temáticas (investigación, historia de las matemáticas, aplicaciones a la vida cotidiana). Asimismo, desde el departamento, estimularemos la lectura de libros de divulgación matemática mediante el préstamo de libros de la Biblioteca del centro.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.

Mediante la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, como su uso crítico y responsable, el alumnado adquirirá la competencia digital.

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

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.

Se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. 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.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la resolución de problemas reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad del alumnado, en los términos recogidos en el Proyecto educativo.
El departamento seguirá el plan de actuación sobre las instrucciones del 18 de junio del 2024 para el fomento del razonamiento matemático, organizado por el centro.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 47/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar. Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.
Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.
La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.
Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:
- Libro de texto: Libro de Matemáticas de 3 ºESO. Operación Mundo. Editorial Anaya.
- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, Moodle, Classroom, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
-Material Plan de lectura.
-Material Plan de Razonamiento matemático.
-Videotutoriales.
Para llevar a cabo el seguimiento y la comunicación con los alumnos se usará la plataforma Google Classroom.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo 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 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado,

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 48/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La calificación de la materia será la media de las calificaciones de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre y una sesión de evaluación ordinaria al final de curso.

En las sesiones de evaluación continua, el profesor recogerá dicha calificación, que expresará en los siguientes términos cualitativos: Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

En dichas sesiones, en el caso que el profesor/a detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado y a las familias/tutores legales, de los criterios no superados, así como la forma de superarlos a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al término de cada curso de la etapa, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor/a responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

Si el alumnado tiene la materia no superada, el profesor elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no promoción.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores

- -Resultados de la evaluación de la materia.
- -Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- -Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 49/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)

Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
Además, el profesor responsable del seguimiento de la materia pendiente, proporcionará a sus alumnos un cuadernillo de actividades, dividido en tres tomos, que deberán realizar y entregar en las fechas siguientes:
1º TOMO: Semana del 24 al 28 de noviembre de 2025.
2º TOMO: Semana del 9 al 13 de febrero de 2026.
3º TOMO: Semana del 11 al 15 de mayo de 2026
Para la evaluación de la materia pendiente se usarán los dos instrumentos de evaluación, mencionados anteriormente y la observación directa en el aula.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.
Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom o Moodle relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.

El profesor responsable de la materia del curso actual, podrá recoger evidencias que le permita valorar los criterios de evaluación de la materia pendiente, en el caso que el alumno/a no supere la evaluación por el procedimiento anterior.

Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.

Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

6. Temporalización:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 50/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

6.1 Unidades de programación:

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:
Bloque I: Números y álgebra
Los temas correspondientes son: 1,2 y 3.
1. Números para contar, números para medir.
2. Potencias y raíces.
3. Problemas aritméticos.
Bloque II : Álgebra
Los temas correspondientes son 4,5 y 6.
4. El lenguaje algebraico.
5. Ecuaciones.
6. Sistemas de ecuaciones.
Bloque III: Funciones:
Los temas correspondientes son: 7 y 8.
7. Funciones. CaracterÍsticas.
8. Funciones lineales y cuadráticas.
Bloque IV: Geometría
Los temas correspondientes son 9,10 y 11.
9. Problemas métricos en el plano.
10. Cuerpos geométricos.
11. Transformaciones geométricas.
Bloque V: Estadística y Probabilidad
Los temas correspondientes son 12, 13 y 14.
12. Tablas y gráficos estadísticos.
13. Parámetros estadísticos.
14. Azar y probabilidad.
El período de tiempo que corresponde a cada Evaluación, está determinada por el Centro de la siguiente manera:
Evaluación inicial: 16/09-07/10.
1º Evaluación: 8/10-22/12.
Unidades didácticas: 1,2 y 3.
2º Evaluación: 8/10-15/04
Unidades didácticas: 4,5 ,6 ,7 y 8
Ordinaria: 8/10-30/06
Unidades didácticas: 9,10,11,12,13 y 14.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Creando un dormitorio
- ORGANIZACIÓN DE UNA EXCURSIÓN ESCOLAR (ÁLGEBRA)
- PLANIFICACIÓN DE UN VIAJE (ARITMÉTICA)
- Reporteros estadísticos

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias
- El día internacional de la mujer y la niña en la ciencia (11 de Febrero). En colaboración con otros departamentos del área científica, para que la actividad tenga un carácter científico e interdisciplinar, haremos este día algún tipo

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 51/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

de actividad creativa para celebrarlo. Participará todo el alumnado de ESO.

- También colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 52/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores 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.
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 53/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 54/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 55/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 56/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 57/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 58/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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¿).
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 59/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 60/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 61/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:29

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
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									
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			

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 62/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS A

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:18:35

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 64/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 65/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 66/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.»

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.
Los instrumentos de evaluación que vamos a utilizar para calificar los criterios de evaluación son: observación directa, pruebas escritas y trabajos.

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 67/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 68/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas A

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.
b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.
c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor/a ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación didáctica está elaborada para todo el alumnado atendiendo a su diversidad. Para ello se consideran métodos que tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo así su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. 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, con metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se proporcionará opciones que permitan la personalización de la presentación de la información, se clarificará el vocabulario y los símbolos matemáticos, la sintaxis y la estructura, se activará los conocimientos previos y se guiará el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación. Se ofrecerá al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse, optimizaremos el acceso a las herramientas y los productos y tecnología de apoyo, se facilitará la gestión de información y recursos. Se proporcionará opciones para captar el interés, mantener el esfuerzo y la persistencia, se promoverá expectativas y creencias que optimicen la motivación, se facilitará estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana y se desarrollará la autoevaluación y la reflexión.

Se pretenderá que el alumnado desarrolle un aprendizaje vivencial en el que se facilite su participación directa y activa, aplicando lo que está aprendiendo a situaciones cercanas a sus propias vivencias.

Para conseguirlo, trataremos de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunos de ellos.

Como la lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias claves, esta materia contribuye al Plan de Lectura del Centro, por lo que esta programación didáctica recogerá actividades y tareas para

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 69/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. La selección de las lecturas será labor del docente que imparta clase en este curso, que dicha selección estará basada en las necesidades del grupo y elementos curriculares correspondientes de cada momento.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.

En particular, el Departamento de Matemáticas trabaja la lectura, escritura y expresión oral del alumnado de la siguiente manera:

1) En la resolución de problemas:

- Mediante una lectura comprensiva del enunciado.
- Expresando oralmente y por escrito los procedimientos utilizados en su resolución y analizando los resultados encontrados.

2) Interpretación de gráficos y posterior comentario, tanto de forma oral como escrita.

3) Descripción de forma verbal precisa conceptos y formas geométricas.

4) Exposición, por parte del alumnado, de alguna producción elaborada personalmente o en grupo, sobre algún tema de contenido matemático.

5) Lecturas de textos matemáticos sobre diferentes temáticas (investigación, historia de las matemáticas, aplicaciones a la vida cotidiana). Asimismo, desde el departamento, estimularemos la lectura de libros de divulgación matemática mediante el préstamo de libros de la Biblioteca del centro.

Mediante la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, como su uso crítico y responsable, el alumnado adquirirá la competencia digital.

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

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.

Se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. 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.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la resolución de problemas reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad del alumnado, en los términos recogidos en el Proyecto educativo. El departamento seguirá el plan de actuación sobre las instrucciones del 18 de junio del 2024 para el fomento del razonamiento matemático, organizado por el centro.

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

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar. Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 70/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

aprendizajes y experiencias.
Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.
La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.
Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:
- Libro de texto: Libro de Matemáticas de 4 ºESO. Editorial Anaya
- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, Moodle, Classroom, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
-Material Plan de lectura.
-Material Plan de Razonamiento.
-Videotutoriales.
Se usará la plataforma Google Classroom para llevar a cabo el seguimiento y la comunicación con los alumnos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo 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 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 71/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre y una sesión de evaluación ordinaria al final de curso.

En las sesiones de evaluación continua, el profesor recogerá dicha calificación, que expresará en los siguientes términos cualitativos: Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

En dichas sesiones, en el caso que el profesor/a detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado y a las familias/tutores legales, de los criterios no superados, así como la forma de superarlos a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al término de cada curso de la etapa, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor/a responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

Si el alumnado tiene la materia no superada, el profesor elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no promoción.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores

- -Resultados de la evaluación de la materia.
- -Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- -Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026

En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.

2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 72/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)

Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
Además, el profesor responsable del seguimiento de la materia pendiente, proporcionará a sus alumnos un cuadernillo de actividades, dividido en tres tomos, que deberán realizar y entregar en las fechas siguientes:
1º TOMO: Semana del 24 al 28 de noviembre de 2025.
2º TOMO: Semana del 9 al 13 de febrero de 2026.
3º TOMO: Semana del 11 al 15 de mayo de 2026
Para la evaluación de la materia pendiente se usarán los dos instrumentos de evaluación, mencionados anteriormente y la observación directa en el aula.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.

Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom o Moodle relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.

El profesor responsable de la materia del curso actual, podrá recoger evidencias que le permita valorar los criterios de evaluación de la materia pendiente, en el caso que el alumno/a no supere la evaluación por el procedimiento anterior.

Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.

Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Primer trimestre
Unidad 1: Números naturales, enteros y fracciones.
Unidad 2: Los números decimales
Unidad 3: Los números reales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 73/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

Segundo trimestre:
Unidad 4: Polinomios
Unidad 5: Ecuaciones
Unidad 6: Sistemas de ecuaciones e inecuaciones.
Unidad 7: Funciones. Características

Tercer trimestre
Unidad 8: Funciones elementales
Unidad 9: Geometría.
Unidad 10: Estadística
Unidad 11: Estadística bidimensional.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Analizando nuestro planeta

- Caída en paracaídas

- ¡Vamos de excursión!

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias

- El día internacional de la mujer y la niña en la ciencia (11 de Febrero). En colaboración con otros departamentos del área científica, para que la actividad tenga un carácter científico e interdisciplinar, haremos este día algún tipo de actividad creativa para celebrarlo. Participará todo el alumnado de ESO.

- También colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 74/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 75/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores 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.
Descriptores 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 76/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 77/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 78/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.**
MAA.4.1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos, 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: 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¿) **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.**
MAA.4.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. **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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 79/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 80/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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 laproporción 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 81/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 82/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 83/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:18:35

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
MAA.4.1						X						X									X	X	X	X	X					X			
MAA.4.10		X	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			

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 84/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS B

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:19:52

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 86/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 87/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 88/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.»

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 89/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Matemáticas B

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.
b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.
c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor/a ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. Principios Pedagógicos:

Esta programación didáctica está elaborada para todo el alumnado atendiendo a su diversidad. Para ello se consideran métodos que tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favoreciendo así su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. 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, con metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se proporcionará opciones que permitan la personalización de la presentación de la información, se clarificará el vocabulario y los símbolos matemáticos, la sintaxis y la estructura, se activará los conocimientos previos y se guiará el procesamiento de la
información, la visualización y la manipulación. Se ofrecerá al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse, optimizaremos el acceso a las herramientas y los productos y tecnología de apoyo, se facilitará la gestión de información y recursos. Se proporcionará opciones para captar el interés, mantener el esfuerzo y la persistencia, se promoverá expectativas y creencias que optimicen la motivación, se facilitará estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana y se desarrollará la autoevaluación y la reflexión.

Se pretenderá que el alumnado desarrolle un aprendizaje vivencial en el que se facilite su participación directa y activa, aplicando lo que está aprendiendo a situaciones cercanas a sus propias vivencias. Para conseguirlo, trataremos de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo
de algunos de ellos.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 90/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

Como la lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias claves, esta materia contribuye al Plan de Lectura del Centro, por lo que esta programación didáctica recogerá actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística . La selección de las lecturas será labor del docente que imparta clase en este curso. Dicha selección estará basada en las necesidades del grupo y elementos curriculares correspondientes de cada momento.

En particular, el Departamento de Matemáticas trabaja la lectura, escritura y expresión oral del alumnado de la siguiente manera:

1) En la resolución de problemas:

- Mediante una lectura comprensiva del enunciado.
- Expresando oralmente y por escrito los procedimientos utilizados en su resolucio¿n y analizando los resultados encontrados.

2) Interpretación de gráficos y posterior comentario, tanto de forma oral como escrita.

3) Descripción de forma verbal precisa conceptos y formas geométricas.

4) Exposición, por parte del alumnado, de alguna producción elaborada personalmente o en grupo, sobre algún tema de contenido matemático.

5) Lecturas de textos matemáticos sobre diferentes temáticas (investigación, historia de las matemáticas, aplicaciones a la vida cotidiana). Asimismo, desde el departamento, estimularemos la lectura de libros de divulgación matemática mediante el préstamo de libros de la Biblioteca del centro.

El Centro organizará la aplicación del Plan de Lectura en el aula. De igual modo se fomentará la expresión escrita como vehículo de comunicación, en sus diversos formatos y estilos.

Mediante la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, como su uso crítico y responsable, el alumnado adquirirá la competencia digital.

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

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.

Se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. 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.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la resolución de problemas reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad del alumnado, en los términos recogidos en el Proyecto educativo.
El departamento seguirá el plan de actuación sobre las instrucciones del 18 de junio del 2024 para el fomento del razonamiento matemático, organizado por el centro.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 91/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar.

Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.

Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Libro de texto: Libro de Matemáticas B de 4 ºESO. Editorial Anaya
- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, Moodle, Classroom, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.

-Material Plan de lectura.
-Material Razonamiento matemático.
-Videotutoriales.

Se usará la plataforma Google Classroom para llevar a cabo el seguimiento y la comunicación con los alumnos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, así mismo 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 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 92/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, el profesor/a responsable de la materia, informará al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así como de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre y una sesión de evaluación ordinaria al final de curso.

En las sesiones de evaluación continua, el profesor recogerá dicha calificación, que expresará en los siguientes términos cualitativos: Insuficiente (IN), para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) o Sobresaliente (SB).

En dichas sesiones, en el caso que el profesor/a detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado y a las familias/tutores legales, de los criterios no superados, así como la forma de superarlos a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al término de cada curso de la etapa, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria. En esta sesión, el profesor/a responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas.

Si el alumnado tiene la materia no superada, el profesor elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe será entregado al padre, madre, o persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios, sirviendo de referente para el programa de refuerzo del aprendizaje del curso posterior o del mismo, en caso de no promoción.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 93/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores
-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
Además, el profesor responsable del seguimiento de la materia pendiente, proporcionará a sus alumnos un cuadernillo de actividades, dividido en tres tomos, que deberán realizar y entregar en las fechas siguientes:
1º TOMO: Semana del 24 al 28 de noviembre de 2025.
2º TOMO: Semana del 9 al 13 de febrero de 2026.
3º TOMO: Semana del 11 al 15 de mayo de 2026
Para la evaluación de la materia pendiente se usarán los dos instrumentos de evaluación, mencionados anteriormente y la observación directa en el aula.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.

Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.

El profesor responsable de la materia del curso actual, podrá recoger evidencias que le permita valorar los criterios de evaluación de la materia pendiente, en el caso que el alumno/a no supere la evaluación por el procedimiento anterior.

Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.

Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 94/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

Refuerzo del Aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
U.D.1. Números reales.
U.D.2. Polinomios y fracciones algebraicas.
U.D.3. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.

SEGUNDO TRIMESTRE
U.D.4. Semejanzas. Aplicaciones.
U.D.5. Trigonometría.
U.D.6. Geometría Analítica.

TERCER TRIMESTRE
U.D.7. Funciones I.
U.D.8. Funciones II.
U.D.9. Estadística.
U.D.10.Estadística bidimensional. Correlación.
U.D.11: Combinatoria.
U.D.12: Cálculo de Probabilidades.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- ¿Con qué infinito te quedas?(Los números reales)
- El Lenguaje de las matemáticas
- Estadística. Redes Sociales

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias

- El día internacional de la mujer y la niña en la ciencia (11 de Febrero). En colaboración con otros departamentos del área científica, para que la actividad tenga un carácter científico e interdisciplinar, haremos este día algún tipo de actividad creativa para celebrarlo. Participará todo el alumnado de ESO.

- También colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 95/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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

8.1. Medidas generales:

- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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,

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 96/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores 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.
Descriptores 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 97/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores 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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 98/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 99/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

11. Criterios de evaluación:

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 movilizando 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 100/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 101/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

12. Sáberes 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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 102/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 103/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:19:52

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
MAB.4.1						X						X									X	X	X	X	X					X			
MAB.4.10		X	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									
MAB.4.6				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			

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 104/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CULTURA CIENTÍFICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

ración: 29/10/2025 22:21:08

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. Cultura Científica

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CULTURA CIENTÍFICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Cultura Científica para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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 los 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 106/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.
Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 107/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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. 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 108/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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.»

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.
Los instrumentos de evaluación serán: Observación directa, pruebas escritas, pequeñas investigaciones grupales e individuales.

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 109/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 110/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Cultura Científica

1. Evaluación inicial:

A principio de curso, se recoge información del alumnado, revisando sus resultados académicos anteriores, dificultades encontradas, medidas de atención a la diversidad aplicadas, estilos de aprendizaje, predisposición y capacidad de esfuerzo. Además, se organizarán actividades que permitan conocer el nivel de partida de cada alumno y alumna. De manera que, a lo largo de las primeras semanas del comienzo de curso, podamos conocer las necesidades de cada alumno y alumna para poder adaptar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso también se repetirá al principio de cada situación de aprendizaje o unidad didáctica.

2. Principios Pedagógicos:

Además de los principios generales marcados en la LOMLOE para poder desarrollar la práctica docente, con el alumnado se insistirá especialmente en aplicar los tres principios del diseño universal de aprendizaje (DUA), siguiendo las pautas que se derivan de cada uno de ellos.

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

Para la construcción de situaciones de aprendizaje, se partirá de las directrices que establece el diseño universal de aprendizaje. Otro elemento fundamental será la integración de las TIC en la dinámica del aula. Además, se emplearán diversas metodologías en las clases para permitir al alumnado la construcción de su aprendizaje desde diferentes puntos de vista: metodología deductiva, inductiva, por exposición, por búsqueda de información e indagación individual y grupal, por proyectos, etc.

4. Materiales y recursos:

Se trabajará utilizando como soporte el libro de texto de Biología y Geología y la pizarra digital, los materiales creados por la profesora tales como resúmenes, presentaciones en power point o en genially, dibujos, vídeos, fotos. Además, se realizarán, por parte del alumnado, trabajos en grupo o individual utilizando las TIC, murales y decorados. También podrá utilizarse como recurso el material del que dispone el laboratorio.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

En el curso se van a desarrollar varias situaciones de aprendizaje distribuidas entre los tres trimestres. En cada una de estas situaciones de aprendizaje se trabajarán una serie de saberes básicos que están relacionados con distintos criterios de evaluación, que a su vez sirven para trabajar las diferentes competencias básicas. En todas las situaciones de aprendizaje se pondrá una nota a cada criterio de evaluación. Para ello, se utilizarán distintos instrumentos o herramientas de evaluación como pruebas escritas u orales, exposiciones, observación directa, trabajos grupales, documentos compartidos o vídeos

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Se participará en todas las actividades complementarias que se organicen en el centro: día del libro, actividades del día de la paz, del día de Andalucía, del día de la constitución, actividades de la biblioteca.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 111/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 112/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 113/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores 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 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
CCI.4.1.Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Ciencia y la Tecnología para interpretar los problemas medioambientales a nivel mundial, español y andaluz, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo científico en general y sus aplicaciones.
CCI.4.2.Utilizar con solvencia y responsabilidad diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando las destrezas básicas para la selección y utilización de la información de carácter científico proveniente de las mismas.
CCI.4.3.Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida actuales, desarrollando actitudes y hábitos de salud personal, afianzando el respeto hacia el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
CCI.4.4.Desarrollar hábitos de trabajo en equipo, de debate y evaluación sobre propuestas y aplicaciones de los últimos avances científicos, en relación con el estudio del Universo, que aparecen en los medios de comunicación, y los realizados en la Comunidad Autónoma Andaluza.
CCI.4.5.Conocer y valorar los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos, reconociendo las aportaciones del conocimiento científico al descubrimiento y uso de materiales, y cómo esto ha influenciado en la sociedad humana, a lo largo de la historia.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 114/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 115/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: CCI.4.1.Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Ciencia y la Tecnología para interpretar los problemas medioambientales a nivel mundial, español y andaluz, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo científico en general y sus aplicaciones.
Criterios de evaluación:
CCI.4.1.1.Identificar los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.1.2.Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.1.3.Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.1.4.Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: CCI.4.2.Utilizar con solvencia y responsabilidad diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando las destrezas básicas para la selección y utilización de la información de carácter científico proveniente de las mismas.
Criterios de evaluación:
CCI.4.2.1.Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.2.2.Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.2.3.Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: CCI.4.3.Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida actuales, desarrollando actitudes y hábitos de salud personal, afianzando el respeto hacia el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
Criterios de evaluación:
CCI.4.3.1.Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.2.Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.3.Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.4.Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.5.Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.6.Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.3.7.Conocer y valorar el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: CCI.4.4.Desarrollar hábitos de trabajo en equipo, de debate y evaluación sobre propuestas y aplicaciones de los últimos avances científicos, en relación con el estudio del Universo, que aparecen en los medios de comunicación, y los realizados en la Comunidad Autónoma Andaluza.
Criterios de evaluación:
CCI.4.4.1.Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 116/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

Bang). **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.4.2.Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.4.3.Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.4.4.Conocer y valorar las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: CCI.4.5.Conocer y valorar los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos, reconociendo las aportaciones del conocimiento científico al descubrimiento y uso de materiales, y cómo esto ha influenciado en la sociedad humana, a lo largo de la historia.
Criterios de evaluación:
CCI.4.5.1.Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.5.2.Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.5.3.Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros. **Método de calificación: Media aritmética.**
CCI.4.5.4.Conocer las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprender su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Avances tecnológicos e impacto ambiental.
1. Valoración de los problemas ambientales actuales en el mundo y Andalucía y su relación con su desarrollo científico-tecnológico.
2. Determinación de la influencia de los impactos ambientales de la sociedad actual y futura.
3. Análisis de la utilización de energías limpias y renovables, como la pila de combustible.
4. Reflexión del estado de desarrollo en Andalucía de las energías renovables.
5. Gestión sostenible de los recursos.

B. Información científica y uso de herramientas TIC.
1. Estrategias para la búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentesfuentes.
2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información.
3. El debate como medio de intercambio de información y de argumentación de opiniones personales.
4. Aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.

C. Calidad de vida.
1. Determinación del concepto de Salud.
2. Caracterización de las enfermedades más frecuentes, sus síntomas y tratamiento.
3. Reconocimiento de la medicina preventiva y su importancia en las enfermedades cardiovasculares, mentales, cáncer y diabetes.
4. Reconocimiento de los estilos de vida saludables, controles médicos periódicos y medidas preventivas frente a enfermedades infecciosas en nuestra sociedad.
5. Sistema Andaluz de Salud y asistencia sanitaria.
6. La investigación Biomédica en Andalucía.

D. El Universo.
1. Evaluación de las teorías más actualizadas y creencias no científicas sobre el origen del Universo.
2. Aproximación al estudio de los agujeros negros y su importancia en el estudio del Universo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 117/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

3. Apreciación de la exploración del Universo desde Andalucía.
4. La organización del Universo, agrupaciones de estrellas y planetas.
5. Centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.

E. Materiales.
1. El uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.
2. La obtención de materias primas y sus repercusiones sociales y medioambientales. Impactos en Andalucía.
3. El descubrimiento de nuevos materiales y el desarrollo futuro de la sociedad.
4. Zonas de explotación de los recursos materiales en Andalucía.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 118/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:08

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
CCI.4.1			X	X			X					X			X							X		X				X					
CCI.4.2			X		X	X	X			X			X		X							X					X		X	X			
CCI.4.3	X					X							X										X		X		X	X					
CCI.4.4					X																		X							X			
CCI.4.5	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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 119/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:21:33

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Bachillerato con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 121/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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 metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 122/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 123/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 124/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el profesor ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente el perfil de salida de 4º ESO. Para ello, se ha tenido en
cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.
b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.
c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

El profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, se ha realizado la propuesta y se han adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en la acta de sesión de evaluación inicial del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en acta.

2. 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:

Así, 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	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 125/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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) Para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia asados 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:

Teniendo en cuenta los principios pedagógicos, el profesor diseñará situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta los distintos métodos, modelos y técnicas metodológicas para que se dé el aprendizaje:

- Métodos de enseñanza: conjunto de técnicas para lograr el aprendizaje. Los principales métodos de enseñanza son los siguientes:

a) Aprendizaje Basado en Problemas: se plantea uno o varios problemas y el alumnado investiga y argumenta la solución. Estos problemas deben ser motivadores y deben suponer un reto para los estudiantes para que se cree
el conocimiento.

b) Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): se plantea al alumnado un problema o situación real y deben llegar a una solución mediante el trabajo y la investigación.

c) Aprendizaje colaborativo: consiste en trabajar en parejas o pequeños grupos para fomentar el trabajo en equipo y aprender unos de otros.

d) Gamificación: se trata de hacer lúdico el aprendizaje y convertir la adquisición de conocimiento en retos de un juego.

- Modelos o procedimientos de enseñanza: son los distintos enfoques que se pueden dar a las tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje. Estos procedimientos son los siguientes:

a) Investigación grupal: se trata de que los estudiantes trabajen e investiguen en grupo la solución de un problema.

b) Descubrimiento: se busca el aprendizaje significativo a partir de la experimentación.

c) Inductivo: el alumnado llega a conclusiones a partir de hechos concretos.

d) Deductivo: el alumnado aplica reglas generales a casos particulares. e) Expositivo: el profesor expone el conocimiento al grupo clase.

- Técnicas de enseñanza: son las herramientas empleadas en las distintas actividades para mejorar el aprendizaje:

a) Esquemas: herramienta que ayuda a ordenar las ideas principales.

b) Lluvia de ideas: ayuda a desbloquear un proceso creativo.

c) Debate: permite compartir y argumentar ideas trabajando la expresión oral.

d) Informe y exposición oral: permite sintetizar ideas y trabajar la expresión oral y escrita.

- Tipos de actividades: Las actividades son la herramienta para poner en marcha y consolidar el proceso de

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 126/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

enseñanza ¿ aprendizaje para la consecución de los objetivos. Distinguimos distintos tipos de actividades según su finalidad:

a) Actividades de iniciación: sirven para adentrarse en el nuevo tema y recordar los conocimientos previamente adquiridos.

b) Actividades de desarrollo: permiten la consolidación de los procedimientos y la construcción de estrategias.

c) Actividades de consolidación: permiten la organización de los contenidos de cada unidad.

d) Actividades de refuerzo y ampliación: actividades de refuerzo destinadas a estudiantes cuya asimilación de determinados conceptos o procedimientos les ha supuesto más dificultad de la habitual o, para el caso contrario, las actividades de ampliación orientadas a aquellos que han asimilado la materia con soltura.

e) Actividades de evaluación: aquellas orientadas a evaluar al alumnado.

- Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de complejidad adecuada, cuya resolución implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos. Los objetivos de aprendizaje deben estar planteados de forma precisa. En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial al término de segundo curso y el Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente.

Por tanto, las situaciones de aprendizaje serán retos contextualizados en el que se trabajarán los saberes básicos para consecuentemente desarrollar las competencias específicas de la materia, logrando así los objetivos de aprendizaje y la adquisición de las competencias clave.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
- Videotutoriales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo, y 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 127/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El profesor llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre, una sesión de evaluación ordinaria y una sesión de evaluación extraordinaria.

En las sesiones de evaluación ordinaria,se acordará la información que, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, se transmitirá al alumnado o a las familias, de acuerdo con lo recogido en el Proyecto educativo del centro y en la normativa. En el caso que el profesor detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente. Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado de la forma de superarlos los criterios no superados a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al finalizar la tercera evaluación, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas

Como resultado de las sesiones de evaluación continua y de evaluación ordinaria, se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado o al propio alumnado, si es mayor de edad, un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá las calificaciones, que se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de cero a diez, sin decimales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 128/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

Para el alumnado de primer curso de Bachillerato con evaluación negativa en la materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor elaborará un programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores
-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
- U.D.1. Los números reales.
- U.D.3. Expresiones algebraicas.
- U.D.4. Ecuaciones y sistemas.
- U.D.5. Inecuaciones y sistemas.

SEGUNDO TRIMESTRE
- U.D.6. Funciones.
- U.D.7. Funciones elementales.
- U.D.8. Límites y continuidad

TERCER TRIMESTRE
- U.D.9. Derivadas. Funciones elementales.
- U.D.10. Estadística unidimensional.
- U.D.11. Estadística bidimensional.
- U.D.12. Probabilidad. Distribución binomial y normal.
- U.D.2. Matemáticas financieras.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MATCCSS I SdA1. Álgebra
- MATCCSSI SdA2. Funciones. Límites y Continuidad. Derivadas.
- MATCCSSI Sda3. Estadística y Probabilidad

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 129/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias:
- Colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 130/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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 ecodependencia 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.
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 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 131/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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, 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 132/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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 interactuación 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 133/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

11. Criterios de evaluación:

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.**

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.**

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.**

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 134/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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 (racionales 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¿). 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 135/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 136/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 137/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:21:33

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
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											
MACS.1.9		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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 138/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha generación: 29/10/2025 22:22:17

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Bachillerato con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 140/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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 metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 141/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 142/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 143/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.

b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.

c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

Cada profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, el profesor ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

2. 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:

Así, 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	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 144/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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) Para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia asados 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:

Teniendo en cuenta los principios pedagógicos, el profesor diseñará situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta los distintos métodos, modelos y técnicas metodológicas para que se dé el aprendizaje:

- Métodos de enseñanza: conjunto de técnicas para lograr el aprendizaje. Los principales métodos de enseñanza son los siguientes:

a) Aprendizaje Basado en Problemas: se plantea uno o varios problemas y el alumnado investiga y argumenta la solución. Estos problemas deben ser motivadores y deben suponer un reto para los estudiantes para que se cree
el conocimiento.

b) Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): se plantea al alumnado un problema o situación real y deben llegar a una solución mediante el trabajo y la investigación.

c) Aprendizaje colaborativo: consiste en trabajar en parejas o pequeños grupos para fomentar el trabajo en equipo y aprender unos de otros.

d) Gamificación: se trata de hacer lúdico el aprendizaje y convertir la adquisición de conocimiento en retos de un juego.

- Modelos o procedimientos de enseñanza: son los distintos enfoques que se pueden dar a las tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje. Estos procedimientos son los siguientes:

a) Investigación grupal: se trata de que los estudiantes trabajen e investiguen en grupo la solución de un problema.

b) Descubrimiento: se busca el aprendizaje significativo a partir de la experimentación.

c) Inductivo: el alumnado llega a conclusiones a partir de hechos concretos.

d) Deductivo: el alumnado aplica reglas generales a casos particulares. e) Expositivo: el profesor expone el conocimiento al grupo clase.

- Técnicas de enseñanza: son las herramientas empleadas en las distintas actividades para mejorar el aprendizaje:

a) Esquemas: herramienta que ayuda a ordenar las ideas principales.

b) Lluvia de ideas: ayuda a desbloquear un proceso creativo.

c) Debate: permite compartir y argumentar ideas trabajando la expresión oral.

d) Informe y exposición oral: permite sintetizar ideas y trabajar la expresión oral y escrita.

- Tipos de actividades: Las actividades son la herramienta para poner en marcha y consolidar el proceso de

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 145/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

enseñanza ¿ aprendizaje para la consecución de los objetivos. Distinguimos distintos tipos de actividades según su finalidad:

a) Actividades de iniciación: sirven para adentrarse en el nuevo tema y recordar los conocimientos previamente adquiridos.

b) Actividades de desarrollo: permiten la consolidación de los procedimientos y la construcción de estrategias.

c) Actividades de consolidación: permiten la organización de los contenidos de cada unidad.

d) Actividades de refuerzo y ampliación: actividades de refuerzo destinadas a estudiantes cuya asimilación de determinados conceptos o procedimientos les ha supuesto más dificultad de la habitual o, para el caso contrario, las actividades de ampliación orientadas a aquellos que han asimilado la materia con soltura.

e) Actividades de evaluación: aquellas orientadas a evaluar al alumnado.

- Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de complejidad adecuada, cuya resolución implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos. Los objetivos de aprendizaje deben estar planteados de forma precisa. En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial al término de segundo curso y el Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente.

Por tanto, las situaciones de aprendizaje serán retos contextualizados en el que se trabajarán los saberes básicos para consecuentemente desarrollar las competencias específicas de la materia, logrando así los objetivos de aprendizaje y la adquisición de las competencias clave.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
- Videotutoriales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo, y 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 146/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El profesor llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre, una sesión de evaluación ordinaria y una sesión de evaluación extraordinaria.

En las sesiones de evaluación ordinaria,se acordará la información que, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, se transmitirá al alumnado o a las familias, de acuerdo con lo recogido en el Proyecto educativo del centro y en la normativa. En el caso que el profesor detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente. Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado de la forma de superarlos los criterios no superados a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al finalizar la tercera evaluación, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas

Como resultado de las sesiones de evaluación continua y de evaluación ordinaria, se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado o al propio alumnado, si es mayor de edad, un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá las calificaciones, que se expresarán mediante una

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 147/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

calificación numérica, en una escala de cero a diez, sin decimales.

En la evaluación ordinaria de segundo curso, al formular la calificación final, el profesorado deberá considerar, junto con la superación de las competencias específicas de las distintas materias, la apreciación sobre la madurez académica alcanzada por el alumnado en relación con los Objetivos de Bachillerato. Igualmente, el equipo docente deberá considerar las posibilidades del alumnado para proseguir estudios superiores, de acuerdo con lo establecido en los criterios de evaluación determinados para la etapa y lo recogido en el Proyecto educativo del centro docente.

Para el alumnado de segundo curso de Bachillerato con evaluación negativa en la materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor elaborará un programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores
-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)

Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.
Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.
Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.

Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 148/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE
Bloque III: Estadística y probabilidad
- U.D.9. Combinatoria.
- U.D.10. Probabilidad.
- U.D.11. Distribuciones de probabilidad.
- U.D.12. Muestreo estadístico.
- U.D.13. Intervalos de confianza.

SEGUNDO TRIMESTRE
Bloque I: Álgebra lineal
- U.D.1. Matrices.
- U.D.2. Determinantes.
- U.D.3. Sistemas de ecuaciones lineales.
- U.D.4. Programación lineal.

TERCER TRIMESTRE
Bloque II: Análisis de funciones
- U.D.5. Funciones, límites y continuidad
- U.D.6. Derivadas.
- U.D.7. Representación de funciones.
- U.D.8. Integrales.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MATCCSSII SdA 1. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES.
- MATCCSSII SdA 2. ÁLGEBRA APLICADA ALAS CIENCIAS SOCIALES
- MATCCSSII SdA 3. PROGRAMACIÓN LINEAL EN LA TOMA DE DECISIONES.

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias:
- Colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 149/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 150/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 151/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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 interactuación 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 152/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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 ecodependencia 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 153/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

11. Criterios de evaluación:

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 154/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 155/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 156/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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 el avance de las ciencias sociales.
2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 157/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:17

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.2.1						X			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

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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 158/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:22:35

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: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Bachillerato con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 160/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 11002079
Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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 metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 161/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 162/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 163/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el profesor ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente el perfil de salida de 4º ESO. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales de información con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de estudios.
b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.
c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

El profesor ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, se ha realizado la propuesta y se han adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en la acta de sesión de evaluación inicial del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en acta.

2. 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:
Así, 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 164/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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) Para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia asados 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.
El Plan de Lectura estará incluido dentro de las lecturas asociadas a las situaciones de aprendizaje.

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

Teniendo en cuenta los principios pedagógicos, el profesor diseñará situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta los distintos métodos, modelos y técnicas metodológicas para que se dé el aprendizaje:

- Métodos de enseñanza: conjunto de técnicas para lograr el aprendizaje. Los principales métodos de enseñanza son los siguientes:

a) Aprendizaje Basado en Problemas: se plantea uno o varios problemas y el alumnado investiga y argumenta la solución. Estos problemas deben ser motivadores y deben suponer un reto para los estudiantes para que se cree
el conocimiento.

b) Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): se plantea al alumnado un problema o situación real y deben llegar a una solución mediante el trabajo y la investigación.

c) Aprendizaje colaborativo: consiste en trabajar en parejas o pequeños grupos para fomentar el trabajo en equipo y aprender unos de otros.

d) Gamificación: se trata de hacer lúdico el aprendizaje y convertir la adquisición de conocimiento en retos de un juego.

- Modelos o procedimientos de enseñanza: son los distintos enfoques que se pueden dar a las tareas planteadas en las situaciones de aprendizaje. Estos procedimientos son los siguientes:

a) Investigación grupal: se trata de que los estudiantes trabajen e investiguen en grupo la solución de un problema.

b) Descubrimiento: se busca el aprendizaje significativo a partir de la experimentación.

c) Inductivo: el alumnado llega a conclusiones a partir de hechos concretos.

d) Deductivo: el alumnado aplica reglas generales a casos particulares. e) Expositivo: el profesor expone el conocimiento al grupo clase.

- Técnicas de enseñanza: son las herramientas empleadas en las distintas actividades para mejorar el aprendizaje:

a) Esquemas: herramienta que ayuda a ordenar las ideas principales.

b) Lluvia de ideas: ayuda a desbloquear un proceso creativo.

c) Debate: permite compartir y argumentar ideas trabajando la expresión oral.

d) Informe y exposición oral: permite sintetizar ideas y trabajar la expresión oral y escrita.

- Tipos de actividades: Las actividades son la herramienta para poner en marcha y consolidar el proceso de enseñanza ¿ aprendizaje para la consecución de los objetivos. Distinguimos distintos tipos de actividades según su finalidad:

a) Actividades de iniciación: sirven para adentrarse en el nuevo tema y recordar los conocimientos

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 165/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

previamente
adquiridos.

b) Actividades de desarrollo: permiten la consolidación de los procedimientos y la construcción de estrategias.

c) Actividades de consolidación: permiten la organización de los contenidos de cada unidad.

d) Actividades de refuerzo y ampliación: actividades de refuerzo destinadas a estudiantes cuya asimilación de determinados conceptos o procedimientos les ha supuesto más dificultad de la habitual o, para el caso contrario, las actividades de ampliación orientadas a aquellos que han asimilado la materia con soltura.

e) Actividades de evaluación: aquellas orientadas a evaluar al alumnado.

- Situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de complejidad adecuada, cuya resolución implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos. Los objetivos de aprendizaje deben estar planteados de forma precisa. En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias materias, tomando siempre como referencia el Perfil competencial al término de segundo curso y el Perfil de salida al término de la Enseñanza Básica y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida del alumnado y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente.

Por tanto, las situaciones de aprendizaje serán retos contextualizados en el que se trabajarán los saberes básicos para consecuentemente desarrollar las competencias específicas de la materia, logrando así los objetivos de aprendizaje y la adquisición de las competencias clave.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:

- Apuntes y relaciones de ejercicios realizados por el profesor de la materia y que se les irá entregando al alumnado.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, GeoGebra, Genially, Kahoot, plataformas de reproducción de vídeo.
- Videotutoriales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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.

La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo, y 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, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 166/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

El profesor llevará a cabo la evaluación del alumnado a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y situaciones de aprendizaje), ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. 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.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobada las programaciones, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias/tutores legales, acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así de los instrumentos de evaluación utilizados.

Los referentes que indican los niveles de desempeño del alumnado son los criterios de evaluación, vinculados a competencias específicas. Por tanto , para calificar el aprendizaje del alumnado en cada una de las evaluaciones y al final del curso nos basaremos en los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente y utilizaremos los instrumentos de evaluación citados anteriormente.

La nota de la materia será la media de las competencias específicas que tiene asociadas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.

A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre, una sesión de evaluación ordinaria y una sesión de evaluación extraordinaria.

En las sesiones de evaluación ordinaria,se acordará la información que, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, se transmitirá al alumnado o a las familias, de acuerdo con lo recogido en el Proyecto educativo del centro y en la normativa. En el caso que el profesor detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente. Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones en la materia, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado de la forma de superarlos los criterios no superados a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al finalizar la tercera evaluación, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas

Como resultado de las sesiones de evaluación continua y de evaluación ordinaria, se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado o al propio alumnado, si es mayor de edad, un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá las calificaciones, que se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de cero a diez, sin decimales.

Para el alumnado de primer curso de Bachillerato con evaluación negativa en la materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor elaborará un

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 167/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.

Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores

-Resultados de la evaluación de la materia.

-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

- Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles

PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026

En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.

2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.

3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.

Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE

U.D.1. LOS NÚMEROS REALES.
U.D.2. ECUACIONES, INECUACIONES Y SISTEMAS
U.D.3. CLASIFICACIÓN DE FUCNIONES
U.D.4. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS

SEGUNDO TRIMESTRE

U.D.5: LA DERIVADA
U.D.6: REPRESENTACIÓN DE FUNCIONES Y PROBLEMAS
U.D.7: TRIGONOMETRÍA.
U.D.8: RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS.
U.D.9. VECTORES. ECUACIONES DE LA RECTA. PLANO AFÍN Y MÉTRICO

TERCER TRIMESTRE
U.D.10. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES.
U.D.11. COMBINATORIA Y PROBABILIDAD.
U.D. 12. NÚMEROS COMPLEJOS

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- SA 1: Modelando el crecimiento y el coste: matemáticas para entender el mundo
- SA 2: Pesca y trigonometría
- SA 3: La probabilidad de pescar una dorada

7. Actividades complementarias y extraescolares:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 168/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias:
- Colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 169/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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 ecodependencia 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 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 interactuación 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.
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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 170/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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.
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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 171/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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.
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.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 172/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

11. Criterios de evaluación:

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.**

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.**

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,

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 173/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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 casossencillos 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 174/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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, ¿ - ¿, 1¿). 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 175/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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 laprobabilidad 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 176/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:35

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
MATE.1.1						X			X			X												X	X	X								X	X			
MATE.1.2			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											
MATE.1.9		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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 177/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

BACHILLERATO

2025/2026

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

eración: 29/10/2025 22:22:52

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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):

En este documento se presenta la Programación Didáctica de la asignatura de Matemáticas para la etapa de Bachillerato con la concreción y secuenciación de los distintos elementos curriculares propuestos por la administración educativa. La finalidad de la realización de la programación es explicitar la articulación de dichos elementos curriculares con el objetivo de que nuestro alumnado adquiera las competencias clave de la etapa y las competencias específicas de la asignatura dirigidas a alcanzar los objetivos de la etapa.
Esta programación se contextualiza en el centro I.E.S.Francisco Javier de Uriarte. Este centro educativo, como se recoge en el Proyecto Educativo del Plan de Centro del mismo, se encuentra situado a las afueras de la población de El Puerto de Santa María, Cádiz, junto a la base naval de Rota.
El Centro comprende las edades entre los 12 y los 18 años (de 1º a 4º de ESO y 1º y 2º de Bachillerato); estas edades son unas edades difíciles, ya que se están produciendo muchos cambios físico- psíquicos en el alumnado; y si a esto le añadimos que estos cambios van a ritmos diferentes en cada alumno, y de forma más global, en chicos y chicas, podemos hacernos una idea de la gran diversidad de capacidades y niveles que nos podemos encontrar en clase.

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:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».
En el IES "Francisco Javier de Uriarte" imparten materias del departamento los siguientes docentes:
- Moreno Díaz, María del Carmen:
Cargo: Profesora, Jefa de Departamento, Coordinadora del área cientifico-tecnológico.
Cursos: 1º ESO C, 3º ESO A, 4º ESO (A,B,C) MAT B.
Ugarte García, Eva:
Cargo: Profesora
Cursos: 1º ESO A, 2º ESO C, 3º ESO B, 4º ESO A MAT A, Cultura Científica 4º ESO.
Vaca Velázquez, Ignacio:
Cargo: Profesor-Tutor de 3º ESO C
Cursos: 2º ESO B, 3º ESO C, 1º BACH. MCS I, 2º BACH. MCS II.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 179/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

Velázquez Leris, Sonia:
Cargo: Profesora-Tutora de 2º Bach B
Cursos: 1º ESO (NEAE), 2º ESO (NEAE), 4º ESO (B y C) MAT B, 2º BACH MAT II.
Witt Boutellier, Alberto:
Cargo: Profesor-Tutor de 1º Bach B
Cursos: 1º ESO B, 2º ESO A, 4º ESO (A y B) MAT B, 1º BACH MAT I

Las reuniones del Departamento tendrán lugar los Jueves de 10:15h a 11:15h.

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 metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 180/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 181/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 182/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Matemáticas

1. Evaluación inicial:

Es prescriptivo y fundamental dedicar las primeras sesiones del curso a realizar una evaluación inicial que permita al docente conocer el nivel de partida del alumnado de forma individual y del grupo-clase en general. Es el primer punto en el que entra en valor el carácter flexible de la programación, ya que existe la posibilidad de que los conocimientos previos del grupo difieran por exceso o por defecto de los esperados y haya que realizar alguna modificación acorde a ello.

Por ello, el departamento ha realizado una evaluación inicial competencial del alumnado, que tiene como referente las competencias específicas que sirven de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se ha tenido en cuenta:

a. Reuniones iniciales informativas con el Equipo Educativo, Departamento de Orientación y Jefatura de Estudios.

b. Revisión del expediente electrónico del alumno por Séneca.

c. Revisión de los Programas de Refuerzo seguidos en el curso anterior.

d. Durante el período 16/09-07/10, evaluación inicial definida por el centro, se han organizado actividades en el aula, que han permitido conocer de manera temprana, tanto el nivel de partida como la predisposición, capacidad de esfuerzo, y necesidades de cada alumno y alumna para así poder adaptar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este período se han usado los siguientes instrumentos de evaluación: observación directa en el aula, cuaderno del alumno (actividades realizadas en casa y en clase, toma de apuntes), prueba objetiva y cuestionario Moodle.

Los resultados obtenidos en dicha evaluación inicial han tenido como finalidad detectar lagunas o carencias formativas que aconsejen medidas urgentes de apoyo, refuerzo o adaptación curricular y adaptar la programación de aula a las peculiaridades y necesidades de grupo/clase.

La profesora ha realizado un informe donde se recoge el nivel competencial de cada alumno/a, los instrumentos de evaluación utilizados, así como las dificultades detectadas.

Basado en dicho informe, con el asesoramiento del departamento de orientación, la profesora ha realizado la propuesta y ha adoptado las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise. Dichas medidas han quedado recogidas en las ACTAS de EVALUACIÓN INICIAL del grupo clase.

Se llevarán a cabo reuniones de departamento, al menos una vez por trimestre, para realizar un seguimiento sobre dichas medidas, quedando los resultados recogidos en ACTA.

Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

2. 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. (En la resolución de problemas, mediante la lectura comprensiva del enunciado, expresión oral y escrita de los procedimientos utilizados en su resolución y analizando los resultados obtenidos, se contribuirá a la adquisición de la competencia

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 183/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

lingüística. Además, se recomendará lecturas divulgativas que estarán recogidas en el curso de matemáticas II de moodle: " El enigma de Fermat" de Simon Singh, "El hombre que calculaba" de Malva Tahan, " Cero: la biografía de una idea peligrosa" de Charles Seife)

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:

Se llevará a cabo una metodología activa donde el alumno y la alumna realizarán actividades, resolverán problemas (mediante la lectura comprensiva del enunciado, expresión oral y escrita de los procedimientos utilizados en su resolución y analizando los resultados obtenidos, se contribuirá a la adquisición de la competencia lingüística) y tomarán decisiones, que favorecerán su aprendizaje. Adquirirán conocimientos a través de la práctica, la experimentación y el descubrimiento, fomentando así la curiosidad y la autonomía.

Se planteará actividades y tareas para trabajar en equipo, permitiendo que los alumnos compartan conocimientos y aprendan unos de otros. Esto hará desarrollar en el alumnado habilidades sociales como la comunicación , empatía, cooperación y 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, atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre. Con la resolución de problemas, se enfrentan a retos o problemas reales o simulados que deben resolver utilizando el conocimiento y las habilidades que van adquiriendo. Este enfoque promueve el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad, y fomenta la investigación y la aplicación práctica del conocimiento.

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.

Con el trabajo en equipo u organizado por parejas, se promoverá la colaboración y la responsabilidad compartida, ya que cada uno dentro del grupo o pareja desempeñará un rol específico.

Se personaliza el aprendizaje de cada alumno y alumna, en cuanto que se adaptará a las características y necesidades de cada alumno, permitiendo que cada uno avance a su propio ritmo y enfoque sus intereses, ayudando así a descubrir el talento y potencial de cada uno.

Se usarán las tecnologías para la búsqueda de información, recursos educativos, plataforma Moodle para entregas de tareas y trabajos digitalizados, retroalimentación, edición de vídeos, presentaciones,...fomentando con ello, el desarrollo de la competencia digital en el alumnado.

En las diferentes unidades didácticas o situaciones de aprendizaje se trabajarán y desarrollarán actividades o tareas, bien de manera individual, en grupo o en pareja, relacionadas 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. Con ello, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 184/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

Se potenciarán actividades o tareas en las que el alumnado, a partir de los conocimientos y destrezas adquiridos, planifiquen una idea, se hagan responsables de su desarrollo, tomen iniciativas y valoren el resultado de lo realizado. En el desarrollo de las actividades, el alumnado aprenderá a conocer, identificar y gestionar las emociones propias y ajenas, a establecer estrategias que permitan un control de emociones tanto negativas como positivas con las que conseguir afrontar las situaciones cotidianas de forma efectiva; a disponer de herramientas para trabajar la resolución de conflictos y a fomentar habilidades para establecer relaciones sociales emocionalmente positivas que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
Dentro del proceso de aprendizaje del alumnado, se incluirán actividades y trabajos, tanto individuales como en grupo, donde se reconozca 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, formando parte del desarrollo del currículo.
El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunos de ellos. Se buscará en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave.

En las situaciones de aprendizaje que se ponen en juego en esta programación didáctica se parte de una serie de interrogantes, retos o problemas contextualizado y motivador (Introducción), de cierta complejidad, adecuado al perfil del alumnado al que se dirige y con una propuesta que anuncia el producto final que tendrá que realizar. Para ello se explorarán los saberes básicos de los distintos bloques de la materia que se aplicarán mediante variadas actividades y tareas competenciales con el objetivo de crear un producto final que reflejará el aprendizaje adquirido durante el proceso. Se desarrollará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje y que le permita construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.
Se propondrán tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y que actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto o problema planteado y se fomentará aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.
La puesta en práctica implicará la producción y la interacción verbal e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. De este modo, el aprendizaje adquiere el pragmatismo necesario que capta el interés del alumnado, facilita la transferencia de lo aprendido, conecta con la realidad y el entorno próximo al alumnado y se contextualiza en la realidad, en la actualidad y en los problemas y necesidades que nos rodean, lo que a su vez favorece la reflexión y el sentido crítico.
Se 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.
Este enfoque consolida la conexión entre la teoría y la práctica e impulsa el desarrollo integral del alumnado al poner en práctica las competencias específicas y las habilidades transversales.

4. Materiales y recursos:

Para poder garantizar el cumplimento de los principios metodológicos referidos a la experimentación, la motivación, las metodologías activas y el uso de las TIC es fundamental disponer y emplear los recursos necesarios para ello. De este modo, se enuncian los más relevantes:
- Libro de texto Matemáticas II, Nueva Etapa. Ed. Bruño.
-Proyecto digital del libro de texto.
- Apuntes y relaciones de ejercicios, plataforma Classroom.
- Material para la atención a la diversidad.
- Material de aula: Pizarra, pantalla interactiva, útiles de escritura y dibujo.
- Material manipulativo: Puzzles diversos (cubos de Rubik, Tangram), juegos de mesa (Ajedrez, Dominó temático) calculadora científica no gráfica ni programable.
- Material digital: Acceso a tablets y portátiles del centro, GeoGebra, plataformas de reproducción de vídeo.
- Videotutoriales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 185/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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 la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diversos instrumentos (Pruebas escritas, observación directa y trabajo del alumno/a), diseñados de manera que se ajusten tanto a los criterios de evaluación como a las necesidades y características específicas del alumno/a, haciendo que el propio alumno y alumna participe activamente en su proceso de aprendizaje y reflexión sobre su desempeño, favoreciendo la coevaluación y autoevaluación por parte del propio alumnado.
Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso y según acuerdo de centro, una vez hayan sido aprobadas las programaciones didácticas, los profesores y profesoras informarán al alumnado y a las familias acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, así como de los instrumentos de evaluación que se utilizarán.
La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las competencias específicas que tiene asociadas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los criterios de evaluación de cada competencia específica.

Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. Por ello, la calificación de cada competencia específica se calculará como la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados teniendo en cuenta la evolución del alumnado durante todo el proceso.
A lo largo del curso se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación continua, coincidiendo con el final del primer y segundo trimestre, una sesión de evaluación ordinaria y una sesión de evaluación extraordinaria.

En las sesiones de evaluación ordinaria, se acordará la información que, sobre el proceso de aprendizaje personal seguido, se transmitirá al alumnado o a las familias, de acuerdo con lo recogido en el Proyecto Educativo del Centro y en la normativa. En el caso, que el profesor detecte dificultades en el proceso de aprendizaje y por ende, en la superación de algunos de los criterios evaluados, llevará a cabo las medidas de atención a la diversidad que estime oportunas, para la superación de los mismos, incluyendo los programas de refuerzo.

Sin perjuicio a lo anterior, en cualquier momento del proceso, si el profesorado detecta dificultades en el aprendizaje del alumnado, podrá iniciar las medidas recogidas anteriormente. Cada profesor/a se encargará del seguimiento de dichas medidas e informará de forma periódica a las familias.

En caso de que el alumno/a no obtenga calificación positiva en estas evaluaciones continuas, además de las medidas citadas anteriormente aplicadas por el profesor/a, se informará al alumnado de la forma de superar los criterios de evaluación no superados a lo largo del curso.

La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación continua o de evaluación ordinaria, según proceda.

Al finalizar el tercer trimestre, se valorará el progreso del alumnado en las diferentes materias por parte del equipo docente en una sesión de evaluación ordinaria.

En esta sesión, el profesor responsable de la materia decidirá la calificación de la misma. Esta calificación ha de ser establecida tomando como referencia la superación de las competencias específicas de la materia. Para ello, se tendrán como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se valorará el grado de consecución de las competencias específicas

Como resultado de las sesiones de evaluación continua y de evaluación ordinaria, se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado o al propio alumnado, si es mayor de edad, un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá las calificaciones, que se expresarán mediante una

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 186/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

calificación numérica, en una escala de cero a diez, sin decimales.

En la evaluación ordinaria de segundo curso, al formular la calificación final, el profesorado deberá considerar, junto con la superación de las competencias específicas de las distintas materias, la apreciación sobre la madurez académica alcanzada por el alumnado en relación con los Objetivos de Bachillerato. Igualmente, el equipo docente deberá considerar las posibilidades del alumnado para proseguir estudios superiores, de acuerdo con lo establecido en los criterios de evaluación determinados para la etapa y lo recogido en el Proyecto educativo del centro docente.

Para el alumnado de segundo curso de Bachillerato con evaluación negativa en la materia, con la finalidad de proporcionar referentes para la superación de la misma en la evaluación extraordinaria, el profesor elaborará un programa de refuerzo del aprendizaje que consistirá en un informe sobre las competencias específicas y criterios de evaluación no superados, así como la propuesta de recuperación en cada caso. El proceso de evaluación extraordinaria será diseñado por el departamento de coordinación didáctica que corresponda en cada caso teniendo como referente para ello el citado informe.
Para la evaluación de la propia práctica docente, cada profesor tendrá en cuenta los siguientes indicadores
-Resultados de la evaluación de la materia.
-Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- Utilización de instrumentos variados, diversos, accesibles
PLAN ESPECÍFICO PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA CURSO 2025-2026
En relación con el alumnado repetidor, desde el departamento de Matemáticas se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:
1º. Por lo general, el alumnado repetidor está muy desmotivado y suele presentar serias dificultades con las materias instrumentales. En virtud de ello, que el profesor que en la actualidad imparte docencia a dicho alumnado, realizará una labor de motivación al respecto, para que vayan adquiriendo la confianza que les falta.
2º. El profesor al que hace referencia el 1º punto, también proveerá a dicho alumnado de todo el material que requiera, y en clase procurará que dichos estudiantes participen de las dinámicas de clase.
3º. Se decide que, por trimestre, habrá al menos una sesión de reunión de departamento dedicada a comentar la marcha del alumnado repetidor en los distintos grupos. En las que, además, se propondrán distintas medidas de implementación al respecto.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.
4º. En el caso, que el alumno/a repetidor no ejerza sus deberes en la materia, se informará de ello a las familias y se llevará a cabo un compromiso educativo.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES:
El docente responsable de realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con materia pendiente de cursos anteriores, así como de aplicar las estrategias y criterios de evaluación será el profesorado de la/s materia/s correspondiente/s del curso actual.
Los alumnos con las Matemáticas pendiente de algún/os curso/s anterior/es deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE a dos pruebas escritas en las fechas que se indican a continuación para recuperar dicha materia:
FECHA
1ª Prueba Del 9 al 13 de Febrero de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)
2ª Prueba Del 11 al 15 de Mayo de 2026 (Por determinar por Jefatura de Estudio)

Estas pruebas escritas estarán basadas en los criterios de evaluación no superados por el alumno/a en el curso anterior. El profesor actual informará al alumnado, así como a las familias, de los criterios que incluirán cada una de dichas pruebas.
El alumnado contará con el asesoramiento del docente en cualquier cuestión o duda que pueda plantearse durante el programa.
Asimismo, el profesor incluirá en la plataforma Classroom relaciones de ejercicios resueltos como material de apoyo.
Se informará a los padres en cada evaluación, de la calificación obtenida en la materia pendiente, que quedará recogida en el boletín de notas en Séneca.
Quedará superada la materia cuando en la evaluación ordinaria aparezca una calificación igual o superior a 5.

Igualmente al caso del alumnado repetidor, se decide que, por trimestre, se dedicará al menos una sesión de reunión de departamento a comentar la marcha del alumnado con materias pendientes de cursos anteriores en los distintos grupos, realizando así un seguimiento de los mismos. En ellas, se analizará la situación de cada alumno y

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 187/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

alumna y se anotarán las observaciones y calificaciones que ha recogido el profesor de la materia.
Todas las medidas que el profesor llevará a cabo durante el curso actual quedarán recogidas en el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1º TRIMESTRE:
U.D.1.SISTEMAS LINEALES.
U.D.2. MATRICES
U.D.3. DETERMINANTES.
U.D.4. SISTEMAS LINEALES CON PARÁMETROS.
U.D.5. VECTORES EN EL ESPACIO.

2º TRIMESTRE
U.D.6. ESPACIO AFÍN.
U.D.7. ESPACIO MÉTRICO.
U.D.8. LÍMITES, CONTINUIDAD Y ASÍNTOTAS.
U.D.9. CÁLCULO DE DERIVADAS.
U.D.10. APLICACIONES DE LA DERIVADA.

3º TRIMESTRE
U.D.11. ANÁLISIS DE FUNCIONES Y REPRESENTACIÓN DE CURVAS
U.D.12. INTEGRALES. MÉTODOS DE INTEGRACIÓN
U.D.13. INTEGRAL DEFINIDA.
U.D.14.PROBABILIDAD.
U.D.15.DISTRIBUCIÓN BINOMIAL Y NORMAL.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- La ACADEMIA. Preparación PAU. Vamos a por el 10. ÁLGEBRA.
- La ACADEMIA. Preparación PAU. Vamos a por el 10. ANÁLISIS.
- La ACADEMIA. Preparación PAU. Vamos a por el 10. ESTADÍSTICA.
- La ACADEMIA. Preparación PAU. Vamos a por el 10. GEOMETRÍA.

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares tienen por objeto completar la formación de los alumnos y alumnas en aspectos que el currículum puede que no aborde de forma suficiente. Este objetivo se aborda a través de situaciones educativas que a menudo desbordan el marco de la clase. Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los centros, de acuerdo con su plan de centro y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, el espacio o recursos que utiliza. Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado. Las actividades extraescolares se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario para el alumnado y buscarán la implicación activa de toda la comunidad educativa.

Actividades Complementarias:
- Colaboraremos con el departamento de Educación Física en actividades varias como gymkanas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 188/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

- Concurso de fotografía. Dicho concurso está dirigido a todo el alumnado, bajo el título: "Conoce matemáticamente tu ciudad"

- Pruebas Canguro Matemático, con la participación de todo el alumnado del centro que está interesado y que se realizará en la 2º evaluación.

- Participación en un Torneo de Ajedrez, con la participación de todo el alumnado y padres/madres del centro que estén interesados. Se realiza uno por cada trimestre.

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

8.1. Medidas generales:

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 11002079

9. Descriptores operativos:

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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 interactuación 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,

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 189/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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 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.
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 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 190/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.
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 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 ecodependencia 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.
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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 191/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.

10. Competencias específicas:

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 192/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 193/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 194/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 195/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 196/198
La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11002079

Fecha Generación: 29/10/2025 22:22:52

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
MATE.2.1						X			X			X												X	X	X								X	X			
MATE.2.2			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											
MATE.2.9		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.

VERIFICACIÓN | q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx | https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/ | PÁGINA 197/198

La relación de firmantes del documento se incorpora al final del mismo.

Relación de firmantes del documento			
WITT BOUTELLIER, ALBERTO Coord. 5A, 3A Nº.Ref: 0412839			30/10/2025 10:09:05
MORENO DÍAZ, MARÍA DEL CARMEN Coord. 7B, 2G Nº.Ref: 0536380			30/10/2025 16:54:21
VACA VELÁZQUEZ, IGNACIO Coord. 7G, 7B Nº.Ref: 0327110			30/10/2025 17:45:20
UGARTE GARCÍA, EVA Coord. 1E, 5A Nº.Ref: 0567948			04/11/2025 10:18:15
VELÁZQUEZ LERIS, SONIA Coord. 6F, 3E Nº.Ref: 0541531			04/11/2025 12:18:20
VERIFICACIÓN	q3pmCSQjIwMkEyMjcxMjA1ODc3NkQx	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 198/198