

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

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):

La contextualización a nuestro centro se encuentra detallada en nuestro proyecto educativo y es el punto de partida de esta programación, pero aquí obviamos los puntos comunes a todas las materias que pueden consultarse en el documento referido y nos ceñimos a lo que es propio de nuestra materia. Dentro de esta contextualización, resulta relevante mencionar que el desarrollo de la materia contribuye directamente al punto 1 (objetivos generales de centro) y punto 2 (líneas pedagógicas) del Proyecto Educativo de Centro.

Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones esculturales y artísticas, y forman parte del acervo cultural, siendo indispensables para el desarrollo de nuestra sociedad. El razonamiento, la argumentación, la modelización, el conocimiento del espacio y del tiempo, la toma de decisiones, la previsión y control de la incertidumbre o el uso correcto de la tecnología digital son características de las matemáticas, pero también la comunicación, la perseverancia, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones o la creatividad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado las herramientas y saberes básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales.

Se abordan la formulación de conjeturas, el razonamiento matemático, el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos con otras materias y con la realidad y la comunicación matemática, todo ello con el apoyo de herramientas tecnológicas.

La investigación en didáctica ha demostrado que el rendimiento en matemáticas puede mejorar si se cuestionan los prejuicios y se desarrollan emociones positivas hacia las matemáticas. Por ello, el dominio de destrezas socioafectivas como identificar y manejar emociones, afrontar los desafíos, mantener la motivación y la perseverancia y desarrollar el autoconcepto, entre otras, permitirá al alumnado aumentar su bienestar general, construir resiliencia y prosperar como estudiante de matemáticas.

Atendiendo a la diversidad de motivaciones e intereses sociales, culturales, académicos y tecnológicos, la materia de Matemáticas del último curso de la etapa se ha configurado en dos opciones, A y B. Matemáticas A se desarrolla preferentemente mediante la resolución de problemas, la investigación y el análisis matemático de situaciones de la vida cotidiana; mientras que Matemáticas B profundiza además en los procedimientos algebraicos, geométricos, analíticos y estadísticos, incorporando contextos matemáticos, científicos y sociales. Sin embargo, esta diferenciación no se establece en los tres primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria.

Los Planes y Programas que hasta el momento están vigentes en el Centro y a los cuales contribuye la materia de forma directa o indirecta son los siguientes:

- Plan de Igualdad de Género en educación (Pacto de Estado contra la Violencia de Género)
- Programa Bibliotecas Escolares
- TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0)
- Programa de Cooperación Territorial (PCT) de Refuerzo de la Competencia Matemática
- Red Andaluza Escuela Espacio de Paz
- Programa ALDEA
- Programa Hábitos de vida saludable

2. Marco legal:

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

impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

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

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

Justificación Legal:

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

Como centro seleccionado para el Programa de Cooperación Territorial de Refuerzo de la Competencia Matemática:

- Resolución de 26 de mayo de 2025 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establece la convocatoria para la selección de centros participantes del programa de cooperación territorial de refuerzo de la competencia matemática.
- Resolución de 29 de agosto de 2025 de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establece la convocatoria para la selección de centros participantes del Programa de Cooperación Territorial de Refuerzo de la Competencia Matemática.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Siguiendo el Artículo 92. Departamentos de coordinación didáctica del Decreto 327/2010, de 13 de julio, este departamento didáctico está formado por:

D^a Inés Izquierdo Bonillo (Profesora de Biología y Geología y tutor de 1ºB)

D^a María Cazorla Cabeza (Profesora de Biología y Geología y Coordinadora Planes y Programas y Actividades

Complementarias Y Extraescolares)

- D^a M^a Dolores Sánchez Madueño (Profesora de Física y Química y tutora de 2^ºB)
- D. José María Álvarez Toscano (Profesor de Tecnología, Coordinador TDE)
- D^a M^a Teresa Callejas García (Profesora de Tecnología, y tutora de 3^ºB)
- D^a Carolina Reyes Barroso (Profesora de Matemáticas)
- D Juan María Cabaco Albano (Profesor de Matemáticas y tutor de 1^ºA)
- D. Ángel Martínez Calleja (Profesor de Matemáticas)
- D^a Aliseda Pérez Guzmán (Profesora de Matemáticas y jefa del Área Científico-Matemática)

La distribución de materias y grupos del departamento queda de la siguiente forma:

1^ºESO:

- Matemáticas : D. Juan María Cabaco Albano (grupos A y C) y D. Ángel Martínez Calleja (grupo B)
- Biología y Geología (grupos A y B): D^a Inés Izquierdo Bonillo y D^a Carolina Reyes Barroso (como profesora de apoyo)
- Computación y robótica: D. José María Álvarez Toscano

2^º ESO:

- Matemáticas (grupos A, B y C): D^a Carolina Reyes Barroso.
- Física y Química (grupos A, B y C): D^a M^a Dolores Sánchez Madueño
- Computación y robótica (grupos A, B y C): D^a M^a Teresa Callejas García
- Tecnología y digitalización (grupos A, B y C): D^a M^a Teresa Callejas García.
- Atención Educativa : D^a M^a Teresa Callejas García

3^º ESO:

- Matemáticas: D^a Aliseda Pérez Guzmán (grupos A y B) y D. Juan M^a Cabaco Albano (grupo C)
- Física y Química (grupos A y B): D^a M^a Dolores Sánchez Madueño y D^a Carolina Reyes Barroso (como profesora de apoyo)
- Biología y Geología (grupos A y B): D^a Inés Izquierdo Bonillo
- Computación y robótica (grupos A y B): D. José María Álvarez Toscano
- Tecnología y digitalización (grupos A y B): D^a M^a Teresa Callejas García.
- Atención Educativa: D^a Inés Izquierdo Bonillo
- Ámbito científico- tecnológico: María Cazorla Cabeza

4^ºESO:

- Matemáticas opción A: D. Juan María Cabaco Albano
- Matemáticas opción B: D^a Aliseda Pérez Guzmán
- Física y Química: D^a M^a Dolores Sánchez Madueño y D^a Aliseda Pérez Guzmán (como profesora de apoyo)
- Biología y Geología: D^a. María Cazorla Cabeza
- Tecnología: D. José María Álvarez Toscano.
- Digitalización: D. José María Álvarez Toscano.
- Dibujo técnico: D. José María Álvarez Toscano
- Ámbito científico- tecnológico: D. Ángel Martínez Calleja
- Atención Educativa: D. Ángel Martínez Calleja

1^º FPB:

- Ciencias aplicadas: D^a Inés Izquierdo Bonillo y D^a Carolina Reyes Barroso (como profesora de apoyo)

2^º FPB:

- Ciencias aplicadas: D^a María Cazorla Cabeza y D^a Carolina Reyes Barroso (como profesora de apoyo)

La hora asignada para la reunión semanal de departamento (Área científico-matemática) de forma presencial es el martes de 11:30 a 12:30h.

El departamento elevará sus propuestas al DFEIE /ETCP a través de la jefa de área en la reunión semanal que se realiza de forma presencial los jueves de 11:30 a 12:30h

4. Objetivos de la etapa:

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

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

5. Principios Pedagógicos:

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

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica. resolución de operaciones análisis de los resultados expresión de la solución con las unidades correspondientes a la hora de interpretar gráficos/tablas: identificar variables

relación existente entre las mismas
extraer datos de la gráfica
expresar dicha relación de forma oral o escrita
analizar resultados

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

docente.»

De acuerdo con lo indicado en el apartado E) del Proyecto Educativo de este instituto, la calificación de la materia se llevará a cabo mediante el uso del aplicativo CUADERNO DEL PROFESOR del programa Séneca (Junta de Andalucía), el cual además de garantizar los derechos del alumnado respecto a la legislación sobre protección de datos de carácter personal, realizará los cálculos adecuados para la determinación de las calificaciones como media de las notas obtenidas en los Criterios de Evaluación de las Competencia Específica para cada asignatura. Para ello, se diseñarán ACTIVIDADES EVALUABLES, seleccionando los criterios de evaluación que el profesorado considere adecuados. El resultado de las mismas, se comunicará a las familias dando visibilidad a las notas de estas actividades evaluables.

De acuerdo con lo indicado en el apartado E) del Proyecto Educativo de este instituto, la calificación de la materia se llevará a cabo mediante el uso del aplicativo CUADERNO DEL PROFESOR del programa Séneca (Junta de Andalucía), el cual además de garantizar los derechos del alumnado respecto a la legislación sobre protección de datos de carácter personal, realizará los cálculos adecuados para la determinación de las calificaciones como media de las notas obtenidas en los Criterios de Evaluación de las Competencia Específica para cada asignatura. Para ello, se diseñarán ACTIVIDADES EVALUABLES, seleccionando los criterios de evaluación que el profesorado considere adecuados. El resultado de las mismas, se comunicará a las familias dando visibilidad a las notas de estas actividades evaluables.

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. Este seguimiento se realizará dos veces al trimestre , una a mitad y otra al final, quedando recogido en las actas de reunión de departamento las conclusiones de dicho seguimiento, que deberán incluir la temporización de SdAs previstas y criterios de evaluación calificados (en Séneca) hasta la fecha.

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial sirve como base para la programación y toma de decisiones a inicios del curso. Tal y como dicta la legislación en vigor, esta evaluación es competencial, por tanto, se han tomado como referencia los elementos curriculares de cursos anteriores, así como las competencias.

La evaluación inicial se ha basado principalmente en la observación en el aula, aunque también se han utilizado otro tipo de actividades e instrumentos de evaluación tales como la realización de una prueba escrita mediante la que se ha realizado la resolución de problemas y ejercicios.

A partir de estas pruebas, teniendo en cuenta los niveles de logro establecidos por el Centro, los resultados obtenidos para el curso 2º ESO son los siguientes:

+ Valoración general del nivel obtenido por el grupo/clase (bajo, medio-bajo, medio-alto, alto)

Las notas obtenidas por grupo tras la evaluación inicial es la que se detalla a continuación desglosando por niveles:

2ºA: (bajo) 2 nivel alto, 2 nivel medio-alto, 4 nivel medio-bajo, 9 nivel bajo.

2ºB: (medio-bajo) 2 nivel alto, 5 nivel medio-alto, 6 nivel medio-bajo, 5 nivel bajo.

2ºC: (medio-bajo) 0 nivel alto, 6 nivel medio-alto, 6 nivel medio-bajo, 6 nivel bajo.

+ Valoración del dominio de las habilidades necesarias para afrontar el curso con éxito: (interés por la asignatura, esfuerzo y trabajo en clase, hábitos de estudio en casa, dominio de conocimientos previos, disponibilidad de recursos y medios, etc)

2ºA: El grupo, en general, le cuesta trabajar en clase, porque el año pasado tuvieron una dinámica completamente distinta. Deben cambiar su postura ante la asignatura, ya que piensan que no es necesario copiar teoría, sino solamente números, además de hacer muchos ejercicios prácticos que les ayude a superarla.

En el grupo hay 4 alumnos que interrumpen continuamente la realización de la clase e impiden el seguimiento de esta a sus compañeros, porque se distraen hablando mucho. Se van a tomar medidas para reubicarlos de forma que no hablen tanto entre sí.

2ºB: El grupo, en general, pese a que le cuesta trabajar en clase, porque el año pasado tuvieron una dinámica completamente distinta, están atentos y facilitan la realización de la clase y seguimiento de ella tanto a sus compañeros como a mí. Se ha propuesto a la tutoría realizar el cambio de sitio de 4 alumnos, ya que distraen al resto porque hablan mucho.

2ºC: El grupo, en general, pese a que el año pasado tuvieron una dinámica completamente distinta, están atentos y facilitan la realización de la clase y seguimiento de ellas tanto a sus compañeros como a mí. El grupo participa y responde con bastante interés durante las clases.

+ Principales dificultades detectadas:

2ºA: Las principales dificultades han sido que fallan en la realización de operaciones básicas cuyo conocimiento fue adquirido en cursos anteriores y fallan mucho en el cálculo mental. En la resolución de problemas la mayoría pone el resultado sin haber puesto el procedimiento y desarrollo seguido para llegar al resultado.

2ºB: Las principales dificultades han sido que fallan en la realización de operaciones básicas cuyo conocimiento fue adquirido en cursos anteriores y fallan mucho en el cálculo mental. En la resolución de problemas la mayoría pone el resultado sin haber puesto el procedimiento y desarrollo seguido para llegar al resultado.

2ºC: Las principales dificultades han sido que fallan en la realización de operaciones básicas cuyo conocimiento fue adquirido en cursos anteriores y fallan mucho en el cálculo mental. En la resolución de problemas la mayoría pone el resultado sin haber puesto el procedimiento y desarrollo seguido para llegar al resultado.

+ Propuestas de solución para atender a las dificultades detectadas:

Se aplicará una metodología basada en fomentar la participación activa del alumnado con lecturas en voz alta de ejercicios y/o enunciados, interpretación-explicación de los mismos por parte de los alumnos (previo a la explicación del profesor), proporcionar pautas a seguir en la resolución de los mismos como son identificación de ejercicios análogos, elaboración de glosario de términos matemáticos y de esquemas/resúmenes de teoría por parte de los alumnos.

2ºA: Las propuestas de solución para atender a las dificultades detectadas son:

- 1) Repasar las tablas de multiplicar.
- 2) Repasar los contenidos del año anterior a la vez que se ven su ampliación en este curso.
- 3) Practicar el cálculo mental.
- 4) Leer detenidamente los enunciados y sacar los datos e identificar qué me están preguntando.
- 5) Escribir todo el proceso de resolución cuando sea necesario.

2ºB: Las propuestas de solución para atender a las dificultades detectadas son:

- 1) Repasar las tablas de multiplicar.
- 2) Repasar los contenidos del año anterior a la vez que se ven su ampliación en este curso.
- 3) Practicar el cálculo mental.
- 4) Leer detenidamente los enunciados y sacar los datos e identificar qué me están preguntando.
- 5) Escribir todo el proceso de resolución cuando sea necesario.

2ºC: Las propuestas de solución para atender a las dificultades detectadas son:

- 1) Repasar las tablas de multiplicar.
- 2) Repasar los contenidos del año anterior a la vez que se ven su ampliación en este curso.
- 3) Practicar el cálculo mental.
- 4) Leer detenidamente los enunciados y sacar los datos e identificar qué me están preguntando.
- 5) Escribir todo el proceso de resolución cuando sea necesario.

+ Alumnado con altas capacidades en la asignatura:

2ºA: No hay.

2ºB: No hay.

2ºC: No hay.

+ Alumnado con necesidades de medidas educativas de carácter general o especial en la asignatura:

2ºA: Hay 3 alumnos NEAE.

2ºB: Hay 2 alumnos NEAE.

2ºC: Hay 2 alumnos NEAE.

+ Otras observaciones: (PRA de pendientes o repetidores, alumnado con conductas disruptivas, alumnado absentista, etc.)

PRA pendientes

2ºA: Hay 1 alumno.

2ºB: Hay 1 alumno.

2ºC: Hay 1 alumna.

PRA por repetición

2ºA: Hay 3 alumnos.

2ºC: Hay 1 alumno.

PRA por NEAE ACS

2ºA: Hay 1 alumna.

2ºC: Hay 1 alumna.

PRA por NEAE

2ºB: Hay 2 alumnos

2. Principios Pedagógicos:

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, que se relacionan a continuación con nuestra materia:

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.

Con relación al tiempo de lectura, se seguirá la planificación trimestral organizada por el Centro, trabajando diferentes tipologías de textos y diferentes momentos de la lectura (antes, durante y después) durante un mínimo de 30 minutos diarios a la materia asignada por curso en dicha temporalización trimestral. En estas sesiones se trabajarán con textos de temáticas transversales siguiendo las temáticas sugeridas por el centro para cada mes, siendo estas los ODS de la Agenda 2030 o efemérides (internacionales, nacionales, sociales, culturales e institucionales) relacionados con estos, trabajándose de forma contextualizada a nuestra materia.

Las actividades para los 3 momentos de la lectura incluirán:

Prelectura: Lluvia de ideas sobre temática, comentar el título, predicción de temática a través de visionado de vídeo breve, comentar/Predecir temática a través de imágenes, presentación de léxico útil para la comprensión, presentación de la estructura de texto, entre otras.

Actividades durante la lectura: lectura en voz alta (conciencia fonológica), releer partes confusas, uso del diccionario para aclaraciones, preguntas de comprensión sobre lo leído para usar después de la lectura (respuestas orales y/o escritas), relacionar palabras/ ideas/imágenes, cuestionario de comprensión, etc.

Actividades post lectura: resumen oral / escrito de lo leído, realizar mapa conceptual/infografía, expresar opinión de forma oral/escrita, debate oral dirigido (en diferentes agrupamientos), producción escrita creativa, aplicación práctica de lo leído al resto de la sesión lectiva.

Además, desde la asignatura de matemáticas abordaremos la lectura trabajando los siguientes aspectos:

Se fomentará la participación activa del alumnado con lecturas en voz alta de ejercicios y/o enunciados, continuando con la interpretación-explicación de los mismos por parte de los alumnos (previo a la explicación del profesor).

Se realizarán trabajos de investigación en los que la búsqueda de información se realice a través de distintas fuentes.

Se fomentarán las producciones tanto exposiciones orales de trabajos de investigación como salidas a la pizarra para explicación/ corrección de actividades.

Se realizará la lectura en el aula de libros de naturaleza matemática, integrando las mismas dentro de diferentes situaciones de aprendizaje.

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.

Se trabajará la expresión oral y escrita a través de diferentes propuestas como son la lectura comprensiva de enunciados y la explicación oral por parte de alumnos y profesor de los mismos; la búsqueda y selección de información a través de internet y la realización de trabajos de investigación y su posterior exposición oral.

Se aplicarán los conocimientos y procesos matemáticos en la resolución de problemas en diferentes contextos, planteando preguntas y extrayendo conclusiones tras el análisis de resultados, facilitando el uso de herramientas tecnológicas (calculadoras, programas y/o aplicaciones informáticas como procesadores de texto, hojas de cálculo, GeoGebra, Tinkercad, y de plataformas digitales (Gsuite) haciendo uso de Classroom, Drive asociados a la misma. Se realizarán actividades tanto individuales como en grupo facilitando la interacción con otros compañeros, ayudando al alumnado a conocer y aceptar otros puntos de vista, opiniones y sentimientos. Se realizarán asimismo actividades de auto y coevaluación que permitirá a los alumnos reflexionar sobre su propio aprendizaje, tomando conciencia de los posibles errores cometidos y aprendiendo de ellos para futuras situaciones.

Se promoverán lecturas y actividades basadas en los ODS, acercando al alumno a los grandes problemas que existen en la sociedad en la que vive y promoviendo la toma de decisiones y búsqueda de soluciones a los mismos.

Se realizarán actividades relacionadas con el patrimonio cultural y artístico, que acercarán al alumnado a la diversidad cultural que les rodea.

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

Se trabajarán actividades que necesiten el uso de procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales, tanto de forma individual como a través de documentos compartidos (plataforma digital Gsuite).

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.

Como se ha mencionado anteriormente, se promoverán lecturas y actividades basadas en los ODS que abarquen distintas temáticas, fomentando la reflexión sobre las actuaciones y soluciones que podemos dar a los distintos

problemas.

e) Se potenciará el diseño universal para el aprendizaje (DUA) tomando como referencia los tres principios, 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.

Se detalla de forma más específica en el apartado de aspectos metodológicos.

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.

Se propondrán actividades y retos cercanos a los alumnos para trabajar la motivación. Además, se presentarán actividades de forma graduada, adaptándolas al ritmo de trabajo de los alumnos, facilitando la resolución de las mismas por parte de los alumnos, mejorando así su autoestima y disminuyendo la frustración ante situaciones desconocidas.

Promoveremos la autoevaluación y coevaluación en distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje ayudando así a aprender de sus propios errores y reflexionar sobre las fortalezas y debilidades y desarrollando la empatía ante los demás.

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

Se abordarán a lo largo del curso a través de actividades en las distintas situaciones de aprendizaje, así como colaborando con otras asignaturas en proyectos interdisciplinares.

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.

Fomentaremos en el aula el trabajo colaborativo que ayudará a nuestros alumnos a conocer y respetar distintos puntos de vista.

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.

Se trabajará a través de las actividades y productos finales planteadas en las distintas SdA utilizando distintos tipos de agrupación del alumnado según la actividad lo requiera (individual, trabajo colaborativo) usando distintas metodologías y favoreciendo actividades de autoevaluación y coevaluación.

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.

Se proporcionarán herramientas, pautas y estrategias resolución de problemas, presentación de trabajos, así como para la mejora el cálculo mental.

Se prestará especial atención al desarrollo del razonamiento matemático desde la materia, siguiendo las 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.

Así, desde esta materia se desarrollará dicha competencia a través de las siguientes acciones:

- Priorizar la resolución de problemas frente a la realización de cálculos y/u operaciones mecánicas sin aplicación práctica.

- Respecto a la resolución de problemas, se establece la siguiente estructura metodológica:

Lectura del enunciado.

Extracción de datos y anotación de los mismos al inicio del problema.

Planteamiento de operaciones correspondientes.

Resolución de operaciones.

Análisis de los resultados.

Expresión de la solución con las unidades correspondientes.

- Hacer mayor uso de actividades en las que intervengan gráficos/ tablas. Además, respecto a la hora de interpretar gráficos/tablas, se establece la siguiente estructura metodológica:

Identificación de tipo de gráfico/ tabla.

Identificación de variables.

Identificación de la relación existente entre las variables y expresión de la misma de forma oral o escrita.

Extracción de datos de la gráfica/tabla.

Análisis de datos.

Obtención de resultados y conclusiones.

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

En líneas generales, y a modo de introducción de los aspectos metodológicos, siguiendo lo dictado por el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, la metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato. Así, a continuación se especifican los diferentes aspectos metodológicos que se van a utilizar desde nuestra materia para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje:

+ Estrategias y técnicas de enseñanza:

Se procurará mantener la misma secuenciación en el desarrollo de las clases (corrección de ejercicios y problemas, con aclaraciones de dudas; explicación de nuevos contenidos; realización de actividades/problemas basados en los nuevos contenidos dados). Además, se utilizará la secuencia que propone la junta para el desarrollo de las distintas SdA (motivación/ activación/ exploración/ estructuración/ aplicación/ conclusión y evaluación) en las que se utilizarán estrategias metodológicas como Flipped, Classrom, gamificación, ABP, además de otras más tradicionales como la clase magistral. Durante el desarrollo de cada sesión se realizarán preguntas orales o escritas para mantener la atención del alumnado y comprobar el nivel de comprensión de lo trabajado.

Se realizarán a lo largo del curso trabajos de investigación de distintas temáticas (sobre sistemas de numeración y sus aplicaciones, números irracionales, personajes históricos y sus aportaciones a las matemáticas, mujeres matemáticas, otras temáticas basadas en los ODS)

Se realizarán exposiciones orales, para resolución de problemas en la pizarra, para presentar ante el grupo los trabajos de investigación, uso de Flipped Classroom, donde alumnado y profesor intercambiarán los papeles en clase.

Se fomentarán la realización de actividades usando materiales lúdicos (bingos, dominós, sudokus, cuadrados mágicos, mensajes secretos, tangrams, cartas, Kahoots, pasapalabras digitales, etc. para favorecer la motivación del alumnado hacia la asignatura.

Se fomentará el uso de reglas nemotécnicas y se utilizarán estrategias de resolución de problemas.

Se realizarán ejercicios de interpretación de gráficos poniendo de manifiesto la presencia de tablas y gráficos en los medios de comunicación e Internet, así como la de informaciones manipuladas.

Se trabajará en colaboración con otras asignaturas para fomentar la interdisciplinariedad, por ejemplo, se establecerán relaciones con la asignatura de FyQ en actividades de cambios de unidades, de notación científica; con la asignatura de Tecnología, apoyando, mediante el cálculo, la resolución de operaciones y/o de ecuaciones; con la asignatura de GeH, al plantear enunciados donde se hace referencia a distintos momentos históricos o lugares geográficos haciendo coincidir en el tiempo, en la medida de lo posible, el desarrollo de SdA en las distintas asignaturas.

Algunas de las actividades tipo que se plantean son:

- Uso de distintos tipos de números y sus operaciones y propiedades para resolver problemas relacionados con la vida diaria.

- Análisis, interpretación, elaboración y presentación de información a través de gráficas, tablas, textos.

- Realización de trabajos de investigación, analizando diferentes fuentes de información con el fin de sintetizar y valorar la información obtenida.

- Utilización de herramientas digitales disponibles con diferentes fines (búsqueda y presentación de información; creación de materiales, comprobación de conjeturas, trabajo colaborativo; actividades de auto y coevaluación, etc.)

+ Tipos de agrupamientos, espacios y tiempos:

Los agrupamientos del alumnado se alternarán de forma individual o en pequeño grupo. Se utilizará como espacio habitual el aula ordinaria, y otros espacios fuera de la misma en función de la actividad que se vaya a realizar.

+ Para atender los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje dentro del aula, se seguirán las técnicas del enfoque DUA que se mencionan a continuación:

a) Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación:

- Aclarar vocabulario, símbolos y estructuras lingüísticas (2.1), mediante la creación de un glosario matemático.
- Conectar el conocimiento previo con el nuevo aprendizaje (3.1) mediante el uso de técnicas tales como lluvia de ideas para la detección de conocimientos previos y motivación hacia los nuevos planteados.
- Resaltar y explorar patrones, características clave, ideas relevantes y relaciones (3.2) mediante la realización de mapas conceptuales, esquemas, gráficos.
- Fomentar múltiples formas de conocimiento y creación de significado (3.3) mediante el uso de ejemplos y contraejemplos.

b) Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:

- Diversificar y valorar los métodos de respuesta, orientación y movimiento (4.1) mediante el uso de diversas webs de contenido educativo.
- Optimizar el acceso a materiales accesibles, así como tecnologías y herramientas de asistencia y acceso (4.2) mediante la adaptación los tiempos de ejecución de las tareas según el ritmo de cada alumno.
- Usar múltiples herramientas para la construcción, composición y creatividad (5.2) mediante el uso de distintas estrategias para la resolución de problemas.
- Organizar la información y los recursos (6.3) mediante el uso de distintas plataformas y herramientas digitales.

c) Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación:

- Optimizar la elección y autonomía (7.1) mediante el uso variado de actividades y fuentes de información.
- Promover la alegría y el juego (7.3) mediante la creación de rutinas de clase y recordatorios de actividades cotidianas.
- Optimizar los desafíos y el respaldo (8.2) mediante el diseño de actividades con distintos grados de dificultad.
- Fomentar la colaboración, la interdependencia y el aprendizaje colectivo (8.3) mediante la realización de trabajos en grupos.
- Desarrollar conciencia de sí mismo y de los demás (9.2) mediante el diseño de actividades y la resolución de problemas en grupo.
- Promover la reflexión individual y colectiva (9.3) mediante la realización de una coevaluación y autorreflexión de contenidos y actividades.

+ Uso de las TIC y recopilación, análisis y presentación de información:

El alumnado utilizará de forma habitual en el aula dispositivos digitales para la búsqueda de información, así como procesador de textos, presentaciones digitales, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica como GeoGebra o Tinkercad para la elaboración de trabajos y/o la comprensión de distintos contenidos. Además, a través de los distintos trabajos colaborativos y las actividades de autoevaluación y coevaluación que se realizarán a lo largo del curso conseguiremos reforzar la autonomía, reflexión y responsabilidad del alumnado.

+ Recopilación, análisis y presentación de información:

En la materia de matemáticas, el trabajo con la información se estructurará en tres fases interconectadas. Primero, la recopilación, donde se obtendrán los datos relevantes para un estudio mediante encuestas, experimentos o mediciones que definirán las variables a medir. Segundo, se procederá al análisis de los datos recogidos que se organizarán en tablas, y se procesarán matemáticamente. Y tercero, la presentación, los resultados del análisis se comunicarán de forma clara y visual, utilizando gráficos de barras, sectores o líneas para facilitar su interpretación y la toma de decisiones.

+ Resolución de problemas y razonamiento lógico y matemático:

Es inherente a esta asignatura y se trabajará a lo largo de todas y cada una de las actividades planteadas a lo largo del curso.

4. Materiales y recursos:

Además del libro del alumno, la pizarra digital y blanca del aula, se utilizarán:

- Instrumentos de medida y dibujo: regla, escuadra, cartabón, cinta métrica, compás.
- Recursos digitales y tecnológicos:

Calculadoras, portátiles y tablets disponibles en el centro.

Aplicaciones digitales en línea para dinamizar actividades como Educaplay, Kahoot...

Plataformas digitales como Classroom o Drive para subida de material, realización de actividades/tareas utilizando las herramientas que proporciona G-Suite (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales).

Programas informáticos: Geogebra, Canva, Tinkercad...

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Siguiendo la normativa en vigor, la evaluación del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación de la materia con el fin de medir el grado de consecución de las competencias específicas. Así, los criterios de evaluación son los referentes directos para la evaluación, aunque no el único elemento, ya que se han de valorar y evaluar las competencias específicas. Los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.

Cada vez que se evalúe una misma competencia, se registrará en Séneca y en la evaluación ordinaria se mostrará la nota de la competencia teniendo en cuenta las veces que haya sido evaluada, mostrando la nota media. Para obtener la nota de cada evaluación se tendrán en cuenta todas las competencias evaluadas hasta el momento, manteniendo el porcentaje asignado en la misma forma que en la evaluación final. Las dos primeras evaluaciones son informativas.

Una vez obtenida la nota final en la primera y segunda evaluación, la calificación podrá redondearse al siguiente entero si las décimas son iguales o superiores a 8, mientras que en la evaluación ordinaria, el redondeo se hará siguiendo el resultado del aplicativo de Séneca.

Se informará a las familias sobre el proceso de evaluación del alumnado al menos una vez durante el trimestre, usando el módulo de publicación de calificaciones de Séneca.

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán variados, permitiendo una evaluación objetiva de los criterios y competencias específicas, además se adaptarán a las diferentes situaciones de aprendizaje atendiendo a la diversidad en el aula. Se adaptarán a las distintas situaciones de aprendizaje y se hará conocer al alumnado desde el inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación se realizará utilizando el cuaderno de Séneca, en el que se registran las actividades evaluables y situaciones de aprendizaje asociadas a las Competencias específicas de la materia realizadas a lo largo del curso junto a las calificaciones de las mismas.

Para calificar cada competencia criterio se utilizará una o varias evidencias. Las técnicas o evidencias del aprendizaje que se usarán se pueden dividir en 3 tipos:

- Preguntas y respuestas: de elección múltiple, verdadero/falso, de desarrollo, de elaboración de mapas conceptuales...

- Desempeños y procesos de: análisis, de presentación oral, de demostraciones...

- Productos trabajo de investigación o laboratorio, cuaderno del alumno, portfolio, diario de aprendizaje, hoja de cálculo...

Por otro lado, los instrumentos de evaluación incluirán escalas de observación, rúbricas, listas de cotejo... 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 procesos de coevaluación (evaluación entre iguales) y autoevaluación para con el fin de potenciar la capacidad crítica sobre sus logros. Estos procesos incluirán¿ (añadir tipos de actividades/procesos de autoevaluación y coevaluación que se vayan a usar)

Se informará a las familias sobre el proceso de evaluación del alumnado al menos una vez durante el trimestre,

usando el módulo de publicación de calificaciones de Séneca.

La práctica docente en la materia será evaluada a través de la cumplimentación de test de autoevaluación y coevaluación al finalizar cada trimestre mediante formulario Google.

En concreto, en la materia de matemáticas en el perfil por área/materia se ha optado por la evaluación media de los criterios, es decir, si un criterio ha sido calificado en varias ocasiones, la nota de dicho criterio se obtendrá como media aritmética de las notas parciales. Asimismo, la nota de cada competencia específica se obtendrá como media aritmética de las notas de los criterios asociados a la misma.

Para obtener la nota de cada evaluación se tendrán en cuenta todos los criterios y competencias específicas evaluados hasta la fecha; la nota de evaluación se obtendrá realizando la media aritmética de las notas obtenidas para cada una de estas competencias específicas evaluadas.

Cuando un alumno haya sido evaluado negativamente en la 1ª o 2ª Evaluación, realizará una recuperación de los criterios no superados, respetando el carácter continuo de la evaluación, según la legislación vigente. La nota final asignada al criterio será, en cualquier caso, la mayor de entre las dos notas obtenidas.

Si al finalizar el correspondiente curso escolar, el alumno tuviera calificación insuficiente en la asignatura, el profesor responsable de la misma elaborará un informe en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados. Este informe servirá de referente para el programa de refuerzo del curso posterior o del mismo, en caso de repetición.

Concretamente, en la materia de matemáticas, el programa consistirá en la utilización de diversas evidencias de aprendizaje para cada alumno, basadas en los criterios de evaluación no superados, y las competencias específicas asociadas a los mismos. Además, se llevará a cabo un seguimiento personalizado que contará con sesiones de reuniones profesor-alumno para la resolución de posibles dudas, y cuyas fechas quedarán registradas en el programa que se entregará al alumno y al tutor/a. El número de estas sesiones podrá verse incrementado en función de las necesidades planteadas por cada alumno.

Será responsable del seguimiento de este programa el profesorado de la materia que le dé continuidad en el curso siguiente. Si no la hubiese, será responsabilidad de la persona titular del departamento o persona en quien delegue, preferentemente, un miembro del equipo docente que pertenezca al departamento de coordinación didáctica propio de la materia, según se establece en la legislación vigente.

El seguimiento de dichos programas se realizará a través de la coordinación en las sesiones de equipos docentes, sesiones de evaluación y reuniones con el orientador, siendo el encargado el profesor tutor.

NOTAS A CONSIDERAR

- En el caso que se constate que un alumno ha copiado o realizado plagio en las pruebas escritas, portfolios o cualquier otra evidencia de carácter individual, se procederá a calificar dichas evidencias con la mínima nota que la aplicación Séneca permita, informando a continuación al tutor y a las familias.
- La no entrega de trabajos en tiempo y forma supondrá la calificación de dichas evidencias con la mínima nota que la aplicación Séneca permita.
- Cuando un alumno no realice una prueba por ausencia del mismo durante esa jornada escolar, el alumno podrá realizar la/s prueba/s el mismo día en el que se incorpore al aula.
- La evaluación de un alumno que se incorpora de forma tardía al sistema educativo se realizará con la nota media de los criterios de evaluación (y por tanto de las competencias específicas) que se trabajen hasta finalizar la evaluación ordinaria.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA1_¿Positivo o negativo? ¿Entero o partido?
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA2_La receta del éxito: ¡Qué no falte ni sobre!
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA3_¡Vámonos de rebajas!
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA4_Traducción al álgebra

- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA5_Misión imposible: X, Y
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA6_La longitud y área de mi vida
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA7_Arquitectura del plano al espacio
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA8_Pintando relaciones: El arte de las funciones
- MATEMÁTICAS2ºESO_SDA9_¿Qué la probabilidad te acompañe!

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Desde la asignatura de matemáticas se han propuesto para el curso escolar 2025/26 las siguientes actividades complementarias:

- Participación en la Olimpiada Matemática Thales, dirigida al alumnado de 2º ESO. Busca como objetivo principal permitir a nuestro alumnado que se relacione con otros de otros centros de la provincia, compartiendo un día donde las matemáticas se les presentan de forma lúdica.

Además, se colaborará con las planteadas por otras materias y propuestas desde el centro como son entre otras las relacionadas con los planes y proyectos que se lleven a cabo durante este curso (de convivencia, de promoción hábitos vida saludable...).

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Desdoblamientos de grupos.
- 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 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.
Descriptorios operativos:

| |
|---|
| CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo. |
| CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual. |
| CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social. |

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptorios operativos:

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

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

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

comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios 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 comunicación lingüística.

Descriptorios 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.

Descriptorios operativos:

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

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

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

cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

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

Descriptorios 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, etc.) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

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

10. Competencias específicas:

Denominación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

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.

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

2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

6. Pensamiento computacional.

1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.

3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados programas y otras herramientas.

F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.

3. Inclusión, respeto y diversidad.

1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 21700514

Fecha Generación: 09/11/2025 22:31:31