

PROGRAMACION DIDACTICA

MATEMATICAS

EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualizacion y relacion con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organizacion del Departamento de coordinacion didactica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagogicos
6. Evaluacion
7. Seguimiento de la Programacion Didactica

CONCRECION ANUAL

2? de E.S.O. Matematicas

**PROGRAMACION DIDACTICA
MATEMATICAS
EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

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

OFERTA EDUCATIVA:

- Secundaria Obligatoria
- Programa de diversificacion curricular en 3º y 4º ESO
- Actividades extraescolares: Clases de ingles para la certification oficial, Pinfuvote,

OTROS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO.

T.D.E (Plan de Digitalizacion Educativa):. existen pizarras digitales en todas las aulas. Existe un aula de informatica y hay disponibles carros con portatiles para el uso del alumnado en el aula.

Escuela Espacio de Paz: coordinado por la jefatura de convivencia.

Programa forma joven: coordinado por el departamento de orientacion.

Programa de intercambio con alumnado extranjero: coordinado por jefatura de estudios. El alumnado participa en intercambios con Francia.

Proyecto Erasmus+ K101: Se trata de un programa de formacion del profesorado en centros educativos europeos.

Plan de igualdad y coeducacion: Coordinado por la jefatura de convivencia.

Plan de autoproteccion y riesgos laborales

Viaje de inmersion linguistica: se organiza por parte del departamento de idiomas y consiste en la asistencia a cursos intensivos de ingles en Inglaterra, combinado con la inmersion linguistica que supone que el alumnado convive en casas. Este curso consideramos que no es viable de momento.

TIPO DE ALUMNADO:

Para el curso 2024/2025 la adscripcion sera de:

CEIP SAN SEBASTIAN al 100%

CEIP VICENTE ALEIXANDRE al 50%

CEIP PALMARILLO al 50%

CEIP CERVANTES al 50%

La mayoría del alumnado es de nacionalidad española, aunque hay también alumnos de otras nacionalidades como China, y países hispanoamericanos. El curso 2022/2023 se incorpora alumnado ucraniano.

Historicamente nuestro alumnado continua sus estudios realizando el bachillerato. La tasa de promocion se situa en general por encima del 80%, al igual que la tasa de titulacion.

El alumnado NEAE con necesidades educativas especiales, ha ido en aumento en los últimos años.

HISTORIA DEL CENTRO

HISTORIA DEL CENTRO

El Decreto 190/1999, de 14 de septiembre, por el que se crean y suprimen Centros docentes publicos en la Comunidad Autonoma de Andalucía en su disposicion primera,

apartado 2, dispone la creacion, entre otros centros, del Instituto de Educacion Secundaria 41701857 de Dos Hermanas por transformacion de la seccion del mismo codigo. Esta

disposicion marcaria el nacimiento de nuestro centro, en principio sin nombre, a partir de una seccion del IES Gonzalo Nazareno de nuestra localidad, que ocupaba las instalaciones del suprimido CP Jesus del Gran Poder. En recuerdo de este centro el nuevo Consejo Escolar mantuvo la denominacion para el instituto, que fue legalizada por la Orden de 14 de febrero de 2000, por la que se aprobaba la denominacion especifica de Jesus del Gran Poder para un Instituto de Educacion Secundaria de Dos Hermanas (Sevilla).

El centro formaba parte de un plan de dotacion de nuevos centros publicos de secundaria obligatoria para el nucleo central de la localidad (1998-1999), de los que existen otros cuatro, que sumados a los que imparten también enseñanzas postobligatorias suman un total de diez, a los que han de añadirse los cuatro institutos del nucleo de Quintos.

en un principio se concibió el nuevo centro con un total de ocho grupos (dos por nivel educativo) pero la situacion geografica en la localidad, unida a la demografia de la zona

demostró desde un principio que las instalaciones eran insuficientes para la demanda de plazas.

Por ello en enero de 2001 y gracias a un convenio suscrito entre la Consejería de Educacion y Ciencia de la Junta de Andalucía y el Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas se acuerda la ampliacion del edificio para aumentar el numero de grupos hasta doce y además mejorar la infraestructura del Centro. Las obras comenzaron en junio y terminaron en la primavera de 2002

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El departamento lo componen (ordenados por antigüedad en el centro/cuerpo) :

- Doña Celia Anglada Pozo (imparte 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO y 1º ESO-CYR)
- Doña Herminia Guerrero Treviño (imparte 3º ESO y ámbito científico-matemático PDC 3º)
- Don Daniel Vasco Cabrera (imparte 2º ESO, Matemáticas para la vida cotidiana de 2º ESO, 4º ESO y 1º ESO-

CYR)

- Doña Yolanda Infante del Marco (imparte 1ºESO, 2ºESO y 4ºESO)

- Don Alfonso Manchado de Sola (imparte 1ºESO, tutor de 1ºB, 2ºESO, 3ºESO y 4ºESO)

funcionario/as de carrera con destino definitivo en el centro, siendo Dña. Herminia Guerrero Treviño la jefa del departamento

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 las demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Principios Pedagógicos:

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

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

Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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, rubricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.>

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

docente.>

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias, y será contrastada, con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación. Tras la evaluación inicial, los departamentos realizarán al menos una sesión de reunión de departamento para el análisis de los resultados obtenidos y a la modificación (si fuera necesario) de los aspectos de la programación que consideren oportunos. Dichas modificaciones serán realizadas, en todo caso, a lo largo del mes de octubre con objeto de incluirlas en la aprobación de las programaciones antes del 15 de noviembre.

2. Principios Pedagógicos:

- Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y participación del alumnado que favorezca el pensamiento racional y crítico y el trabajo individual y/o cooperativo; así como el desarrollo de las diferentes formas de aprendizaje del alumnado, tal y como establece los nuevos avances en neurociencia aplicada a la educación. (Teoría de las Inteligencias Múltiples. Howard Gardner)
- Se fomentará el trabajo coordinado de todos los miembros de los equipos docentes, así como de los diferentes departamentos, a través de una buena organización de las diferentes coordinaciones de áreas.
- Cobrará especial relevancia el fomento de las competencias referidas a lectura y expresión oral y escrita, dado que son habilidades necesarias para su desarrollo futuro tanto desde el punto de vista académico, como laboral.
- Se fomentará el desarrollo de las habilidades sociales, así como valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la solidaridad, tolerancia, igualdad, respeto, justicia y los principios democráticos; apostando por un programa de Educación Emocional que permita al alumnado conocer sus emociones y gestionarlas.
- El alumno será el principal foco de interés y todos nuestros esfuerzos deben ir encaminados a trabajar para conseguir unos resultados satisfactorios.

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

1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.
2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de este y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
3. Se fomentará la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.
4. Las líneas metodológicas de tienen la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.
5. Se incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

4. Materiales y recursos:

Los materiales didácticos que utilizará el alumno/a serán fundamentalmente el libro del alumno/a, cuadernillos o actividades propuestas por cada profesor/a (fotocopiadas o disponibles en Google Classroom o Moodle), el cuaderno de clase, el Blog del departamento y los libros de consulta que estarán a disposición del alumnado en la biblioteca del centro.

Se utilizarán además materiales manipulables como la regla, escuadra, cartabón, transportadores y compás, así como aquellos elementos que en cada tema proporcionen una mayor asimilación de este: cuerpos geométricos, patrones de medida, etc.

Como recursos digitales, se utilizarán calculadoras básicas y científicas, libros digitales, mensajería digital (Gmail, Ipad), Classroom / Moodle, formularios de Google, mapas mentales y fichas de memoria (GoConqr), documentos de texto digitales, hojas de cálculo, presentaciones digitales e infografías, actividades interactivas y de autoevaluación, páginas web y aplicaciones matemáticas (Geogebra, Wiris, Descartes, Diedrom, Geometría Dinámica, MathPapa, Amolasmates...), videos de contenido matemático ('Troncho y Poncho', 'El sensei de las

mates', 'Unicoos', 'Khan Academy' ...), videos, cine y concursos de television de divulgacion matematica y cientifica ('Orbita Laika', 'Mapi', Eduardo Saez de Cabezon,..) , gamificacion ('Kahoot', 'Tuxmaths', 'Oraculo Matemagico', Math Game time, concursos de fotografia y video digitales.

Con el fin de fomentar la lectura y de relacionar a las matematicas con el mundo de las letras y de la cultura en general, se les podra proponer tambien a los alumnos la lectura de algunas comics, cuentos, relatos, articulos y textos periodisticos y novelas relacionadas con el mundo de las Matematicas o su historia.

5. Evaluacion: criterios de calificacion y herramientas:

1. Criterios e instrumentos de evaluacion

Atendiendo a la ley vigente, los criterios de calificacion estan basados en la superacion de los criterios de evaluacion y, por tanto, de las competencias especificas. Los instrumentos de evaluacion seran diversos:

- Pruebas escritas
- Cuestionarios, formularios
- Presentaciones
- Exposiciones orales
- Edicion de documentos
- Rubricas de observacion en el aula
- Portfolios

La calificacion de cada evaluacion sera la media aritmetica de las competencias especificas trabajadas hasta ese momento cuyas calificaciones las obtendremos a partir de la media aritmetica de los criterios de evaluacion asociados a cada una de ellas en base a los indicadores de logro establecidos en esta programacion. El redondeo sera el que aplica la plataforma Seneca. Se considerara aprobado el trimestre si el alumno alcanza una puntuacion igual o mayor a 5. Si la calificacion final y ordinaria resultara inferior a 5, el alumnado recibira un informe de evaluacion negativa donde se le indicara las competencias especificas y criterios de evaluacion no superados.

2. Alumnado que falta a la realizacion de una prueba evaluable

Atendiendo al Plan de centros vigente, para el alumnado que, de manera justificada falta a la realizacion de una prueba evaluable de alguna materia, en el contexto de evaluacion continua, dicho alumnado podra ser evaluado a lo largo del curso con otro instrumento de evaluacion. No obstante, el profesorado podra optar siempre que lo considere oportuno por la repeticion de la prueba, siempre y cuando el alumnado que haya faltado a la prueba, presente un documento oficial para justificar la falta. Si la ausencia a una prueba evaluable no es justificada con documento oficial, los criterios de evaluacion de la prueba se mantienen no superados hasta la recuperacion de los mismos, que puede ser bien a traves de la repeticion de la prueba o por otros instrumentos de evaluacion, lo mas tardar, antes de la evaluacion ordinaria en junio.

3. Recuperacion de la materia de cursos anteriores

La materia pendiente se divide en dos partes. Para prepararla el alumnado tendra disponible en Classroom dos cuadernos de ejercicios: Cuaderno1, disponible en octubre y Cuaderno2, disponible en Enero.

El alumnado superara la materia pendiente del curso anterior por cualquiera de estas tres vias:

1) Obteniendo una nota media superior o igual a 5 de dos pruebas escritas que se realizaran en enero (Parte 1) y abril (Parte 2) de 2025, en horario de clase. La fecha/hora de las pruebas se le comunicara al alumnado en clase y via Classroom.

2) Resolviendo correctamente los ejercicios marcados con asterisco de las pruebas escritas de la materia del curso. Por ejemplo: si un/a alumno/a cursa 2º ESO y tiene pendiente la materia de 1º ESO, en las pruebas escritas de 2º ESO tendra marcados con asterisco los ejercicios que le sirvan para superar la materia de 1º ESO.

3) Superando el año en curso.

El docente del año en curso es el responsable de resolver las dudas del alumnado, seguir su evolucion, realizar las pruebas escritas y evaluarlas, dentro del programa de refuerzo.

6. Temporalizacion:

6.1 Unidades de programacion:

1. Numeros Enteros
2. Numeros Decimales y Fracciones
3. Proporcionalidad y Porcentajes

4. Lenguaje algebraico
5. Ecuaciones de primer grado
6. Ecuaciones de segundo grado
7. Sistemas de ecuaciones lineales
8. Funciones
9. Geometria

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

PRIMER TRIMESTRE

Concurso de otoño CO+ organizado por Thales

Alumnado al que se dirige la actividad: 3º y 4º ESO.

Descripcion de la actividad: El Concurso de Otoño de Matematicas de Sevilla (CO+) esta organizado por la Universidad de Sevilla, la Real Sociedad Matematica Española y la Sociedad Andaluza de Educacion Matematica THALES. Es una fase preparatoria de la Fase Local de la Olimpiada Matematica Española (OME), que pretende extender y ampliar la participacion de alumnos y centros.

Humor matematico

Alumnado al que se dirige la actividad: Todos.

Descripcion de la actividad: Tras mostrar una exposicion de chistes y vi?etas con contenido matematico, se anima a nuestro alumnado a que busque otros en internet e invente los suyos propios. Usando el humor como instrumento de aprendizaje, el alumnado identifica las matematicas en el mundo que los rodea. Fomentamos el lado ludico de las matematicas.

SEGUNDO TRIMESTRE

La grulla de la paz

Alumnado al que se dirige la actividad: Todos

Descripcion: Se elaboran grullas (usando la papiroflexia) donde el alumnado escribe sus deseos de paz. Estas grullas adornaran el centro. Actividad coordinada con el departamento de Convivencia, dentro del programa `Escuela, espacio de paz?

Concurso de Fotografia Matematica

Alumnado al que se dirige la actividad: Todos

Descripcion: Veremos la exposicion del curso anterior con las fotografias ganadoras del concurso de Thales, para que inspiren a nuestro alumnado. A la recepcion de las fotografias que realice nuestro alumnado, los profesores seleccionaran las mejores para enviarlas al concurso de Thales.

Olimpiada Matematicas Thales 2º ESO

Alumnado al que se dirige la actividad: 2º ESO

Descripcion: Concurso organizado por la Universidad de Sevilla, la Real Sociedad Matematica Española y la Sociedad Andaluza de Educacion Matematica THALES. Fase local preparatoria para la fase nacional

TERCER TRIMESTRE

La estadística de la gymkana de lenguas extranjeras

Alumnado al que se dirige la actividad: 3º ESO

Descripcion: Interdepartamental con Lenguas extranjeras. El departamento de lengua extranjeras organiza una gymkana en la que el alumnado interactua con turistas en Sevilla. A partir de unas preguntas que debe hacer el alumnado a los turistas en lengua extranjera, elaboramos tablas y graficos estadisticos que mostraran datos relativos a los turistas tales como paises de procedencia, numero de dias que los turistas visitan Andalucia, etc. El alumnado aplicara la estadística para obtener conclusiones de su gymkana.

Taller de Origami:

Alumnado al que se dirige la actividad: Todos

Descripcion: Usaremos la papiroflexia para aprender geometria plana y espacial. Usamos material manipulativo como herramienta de aprendizaje.

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.
- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

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

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia 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 su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.
CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

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 ecoddependencia 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 mas relevantes centrados en el analisis y estudios de casos vinculados a experimentos, metodos y resultados cientificos, matematicos y tecnologicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, graficos, formulas, esquemas?) y aprovechando de forma critica la cultura digital, usando el lenguaje matematico apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas cientificamente 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 traves de propuestas y conductas que reflejen la sensibilizacion y la gestion sobre el consumo responsable.

10. Competencias especificas:

Denominacion

MAT.2.1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matematicas, 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 tecnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matematico y su repercusion global.
MAT.2.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autonoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentacion, 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 matematicos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una vision de las matematicas como un todo integrado.
MAT.2.6. Identificar las matematicas implicadas en otras materias, en situaciones reales y en el entorno, susceptibles de ser abordadas en terminos matematicos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
MAT.2.7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, informacion y resultados matematicos, usando diferentes tecnologias, para visualizar ideas y estructurar procesos matematicos.
MAT.2.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matematicos, usando lenguaje oral, escrito o grafico, utilizando la terminologia matematica apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matematicas.
MAT.2.9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptacion del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptandose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecucion de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matematicas.
MAT.2.10. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogeneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matematicas, para fomentar el bienestar personal y grupal y para crear relaciones saludables.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cod.Centro: 41701857

Fecha Generacion: 14/11/2024 13:42:46

11. Criterios de evaluación:

<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>
<p>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. Metodo de calificación: Media aritmética.</p>

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

Criterios de evaluacion:

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Criterios de evaluacion:

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: MAT.2.7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, informacion y resultados matematicos, usando diferentes tecnologias, para visualizar ideas y estructurar procesos matematicos.

Criterios de evaluacion:

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

MAT.2.7.2.Elaborar, en el contexto del problema, representaciones matematicas utilizando herramientas de interpretacion y modelizacion como expresiones simbolicas o graficas que ayuden en la busqueda de estrategias de resolucion de una situacion problematizada.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: MAT.2.8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matematicos, usando lenguaje oral, escrito o grafico, utilizando la terminologia matematica apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matematicas.

Criterios de evaluacion:

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

MAT.2.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matematico presente en los ambitos personal, social y educativo, expresando y comunicando mensajes con contenido matematico y utilizando terminologia matematica adecuada de forma clara, precisa, rigurosa y veraz.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

Competencia específica: MAT.2.9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptacion del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptandose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecucion de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matematicas.

Criterios de evaluacion:

MAT.2.9.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matematico como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestion de retos matematicos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento critico y creativo, adaptandose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estres.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Criterios de evaluacion:

MAT.2.10.1. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo de las matematicas en equipos heterogeneos, respetando diferentes opiniones, desarrollando destrezas: de comunicacion efectiva, de planificacion, de indagacion, de motivacion y confianza en sus propias posibilidades y de pensamiento critico y creativo, tomando decisiones y realizando juicios informados.

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

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

Metodo de calificacion: Media aritmetica.

12. Saberes basicos:

A. Sentido numerico.

1. Conteo.

- 1. Estrategias variadas de recuento sistematico en situaciones de la vida cotidiana.
- 2. Adaptacion del conteo al tama?o de los numeros en problemas de la vida cotidiana.

2. Cantidad.

- 1. Numeros grandes y peque?os: la notacion exponencial y cientifica y el uso de la calculadora.
- 2. Realizacion de estimaciones con la precision requerida.
- 3. Numeros enteros, fraccionarios, decimales y raices en la expresion de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- 4. Diferentes formas de representacion de numeros enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numerica.
- 5. Interpretacion del significado de las variaciones porcentuales.

3. Sentido de las operaciones.

- 1. Estrategias de calculo mental con numeros naturales, enteros, fracciones y decimales.
- 2. Operaciones con numeros enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
- 3. Relaciones inversas entre las operaciones (adicion y sustraccion; multiplicacion y division; elevar al cuadrado y extraer la raiz cuadrada): comprension y utilizacion en la simplificacion y resolucion de problemas.
- 4. Efecto de las operaciones aritmeticas con numeros enteros, fracciones y expresiones decimales.
- 5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicacion, division y potenciacion): calculos de manera eficiente con numeros naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de calculo.

4. Relaciones.

- 1. Factores, multiples y divisores. Factorizacion en numeros primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
- 2. Seleccion de la representacion adecuada para una misma cantidad en cada situacion o problema.

5. Razonamiento proporcional.

1. Razones y proporciones: comprension y representacion de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes: comprension y resolucion de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: analisis y desarrollo de metodos para la resolucion de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
6. Educacion financiera.
1. Metodos 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 fisicos y matematicos: reconocimiento, investigacion y relacion entre los mismos.
2. Estrategias de eleccion de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
2. Medicion.
1. Longitudes, areas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deduccion, interpretacion y aplicacion.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualizacion y resolucion de problemas de areas.
3. Representaciones de objetos geometricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los angulos.
3. Estimacion y relaciones.
1. Estrategias para la toma de decision justificada del grado de precision requerida en situaciones de medida.
C. Sentido espacial.
1. Figuras geometricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geometricas planas y tridimensionales: descripcion y clasificacion en funcion de sus propiedades o caracteristicas.
2. Relaciones geometricas como la congruencia, la semejanza, la relacion pitagorica y la proporcion cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificacion y aplicacion.
3. Construccion de figuras geometricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometria dinamica, realidad aumentada?).
2. Localizacion y sistemas de representacion. Relaciones espaciales.
1. Localizacion y descripcion mediante coordenadas geometricas y otros sistemas de representacion para examinar las propiedades de las figuras geometricas.
3. Visualizacion, razonamiento y modelizacion geometrica
1. Modelizacion geometrica: relaciones numericas y algebraicas en la resolucion de problemas.
2. Relaciones geometricas en contextos matematicos y no matematicos (arte, ciencia, vida diaria...).
D. Sentido algebraico.
1. Patrones, pautas y regularidades.
1. Observacion y determinacion de la regla de formacion en casos sencillos.
2. Modelo matematico.
1. Modelizacion de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matematicas y el lenguaje algebraico.
2. Estrategias de deduccion de conclusiones razonables a partir de un modelo matematico.
3. Variable: comprension del concepto en sus diferentes naturalezas.
1. Variable:comprension del concepto en sus diferentes naturalezas.
4. Igualdad y desigualdad.
1. Relaciones lineales y cuadraticas en situaciones de la vida cotidiana o matematicamente relevantes: expresion mediante algebra simbolica.
2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolucion de problemas basados en relaciones lineales y cuadraticas.
3. Estrategias de busqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadraticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolucion mediante el uso de la tecnologia.
5. Relaciones y funciones.
1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
2. Relaciones lineales y cuadraticas: identificacion y comparacion de diferentes modos de representacion, tablas, graficas 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 andaluzí, 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											
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	
Codigo	Descripcion
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicacion linguistica.
CCEC	Competencia en conciencia y expresion culturales.
STEM	Competencia matematica y competencia en ciencia, tecnologia e ingenieria.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingue.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cod.Centro: 41701857

Fecha Generacion: 14/11/2024 13:42:46