

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

BACHILLERATO

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
 - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
 - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
 - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
 - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
 - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES BACHILLERATO 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

Esta programación de acuerdo con el proyecto educativo de nuestro centro, contribuye a garantizar el derecho a la educación de la totalidad de nuestro alumnado y que éste no se vea abocado al fracaso escolar, considerando siempre que nuestro alumnado habrá de alcanzar el Perfil de Salida, con un adecuado desempeño de las Competencias Clave, así como cooperar en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible del 2030 establecidos por la OMS y apoyados por la UE.

También tendrá en cuenta y de acuerdo con el Proyecto Educativo, ofrecer una propuesta enriquecedora que mejore la atención a la diversidad, el fomento de la igualdad entre hombres y mujeres, así como lograr una mejor convivencia en el centro.

En cuanto al contexto en el que se sitúa nuestro centro, la zona donde se ubica está bastante bien provista de infraestructuras educativas, ya que en sus cercanías podemos encontrar el IES Zaidín-Vergeles y el IES Pedro Soto de Rojas, así como algunos centros privados-concertados como el Colegio Sagrado Corazón o Salesianos. Esto supone una importante oferta educativa en una zona donde no falta la demanda, pero donde quizás no es suficiente para equilibrar su reparto entre los puestos escolares existentes y la diversidad de opciones posibles.

El Instituto está bien comunicado. En una calle adyacente dispone de una parada del autobús urbano, concretamente de la línea 9, que comunica con el centro de la ciudad, al que también puede acercarse andando en unos diez minutos. La variedad de vías de circulación, no alteran al tratarse de un barrio residencial la tranquilidad necesaria para los fines educativos que se persiguen.

En cuanto a los resultados en los que se observa tendencia positiva, decir que es mejorable en cuanto a la enseñanza y aprendizaje, cuyo porcentaje ha sido bajo este curso. Con respecto a la comparativa con centros de un ISC similar al nuestro se observa que la enseñanza aprendizaje esta un 50,00% respecto a estos centros, así como el clima y convivencia escolar con el 100 %, lo cual no deja de ser un dato comparativo muy positivo. Asimismo, es especialmente significativo el grado de comparación en el capítulo de atención a la diversidad que supone para nuestro centro un porcentaje bastante razonable de más del 85 %, con lo que se podría deducir que las actuaciones que se producen en el centro están bien encaminadas con relación a estos otros centros. No obstante, siempre hay cuestiones susceptibles de mejorar.

Esta programación contribuirá al desarrollo de los planes y programas que se desarrollan en el Proyecto Educativo como:

- ¿ Plan de apertura de centros docentes.
- ¿ Programa de centro bilingüe: Inglés.
- ¿ Plan de Salud Laboral y P.R.L.
- ¿ Prácticum Máster Secundaria.
- ¿ Erasmus+ Acreditación 2020.
- ¿ Plan de Transformación Digital.
- ¿ Plan de igualdad de género en educación.
- ¿ Proyecto STEAM: Robótica aplicada al aula.
- ¿ Proyecto STEAM: Investigación Aeroespacial aplicada al aula.
- ¿ Proyecto STEAM: Pensamiento computacional.

Así como los programas de Innovación Educativa del centro que son los siguientes:

- ¿ Forma Joven en el ámbito educativo.
- ¿ INNICIA.
- ¿ Aula DJaque.

En cuanto a los objetivos del Proyecto Educativo que prioriza esta programación serán los siguientes:

1. Desarrollar una actitud responsable a partir de la conservación del medioambiente que le rodea, la concienciación de su degradación y del maltrato animal.

2. Formarlos en un consumo responsable, a nivel individual, común y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.
 3. Desarrollar estilos de vida saludable, que le permitan el cuidado propio, el de las demás personas y la promoción de la salud pública.
 4. Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión.
 5. Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.
 6. Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital de forma responsable.
 7. Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.
 8. Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.
 9. Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.
 10. Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida.
- Por otra parte, en cuanto a las líneas de actuación pedagógica esta programación seguirá las siguientes de acuerdo con lo establecido en nuestro Proyecto Educativo:
- ¿ Atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común.
 - ¿ Así mismo tendremos en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, potenciaremos la capacidad de aprender por sí mismos y promoveremos el trabajo en equipo.
 - ¿ Metodología centrada en la actividad y participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, así como las diferentes posibilidades de expresión.
 - ¿ Se integrarán en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.
 - ¿ Trabajo en equipo del profesorado, con objeto de proporcionar un enfoque multidisciplinar del proceso educativo, que garantice la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda a cada alumno o alumna en su grupo.
 - ¿ Las tecnologías de la información y de la comunicación formarán parte del uso habitual como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo.
 - ¿ En el desarrollo de todas las materias del currículo se fomentarán las competencias referidas a la lectura y expresión escrita y oral.
 - ¿ En las programaciones didácticas se facilitará la realización, por parte del alumnado, de trabajos monográficos interdisciplinarios, proyectos documentales integrados u otros de naturaleza análoga, y en la medida de lo posible que puedan implicar a otros departamentos didácticos.

2. Marco legal:

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

-Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato

y la Formación Profesional.

-Instrucción conjunta 13/2022, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan bachillerato para el curso 2022/2023.

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

El departamento de Matemáticas está compuesto por el siguiente profesorado

D. Miguel Anguita Gay, imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 2º BACH Matemáticas II (1 grupo: A). Secretario de Centro. Coordinador de Transformación Digital Educativa.

D. Antonio Fernández Vico, imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 3º ESO Matemáticas bilingüe (2 grupos: C y D), 4º ESO Aplicadas (grupo A), 1º BACH. CC (1 grupo: A). Tutor de 4º A

D. Santiago Jurado Muñoz, Imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 2º de ESO (1 grupo: A), 4º de ESO académicas (1 grupo: C), Refuerzo Troncales en 4º A, 1º de Bachillerato CCSS (2 grupos C y D). Tutor de 1º Bach D. Coordinador del aulaDjaque.

Dª. María del Mar Domech Martínez, imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 1º ESO Matemáticas bilingüe (2 grupos: B y D), 2º ESO (2 grupos: B y D), Tutora de 1º ESO B.

Dª. Clotilde García Sánchez, imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: Ámbito científico matemático Pmar I (2º de ESO), 2º BACH. CC.SS. II (1 grupo: A C). Valores éticos de 2º de Bachillerato (B). Jefe de departamento

Dª. Candelas González Dengra, Imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 1º BACH. Matemáticas I (1 grupo: B). Vicedirectora. Coordinadora del bienestar y protección de la infancia y la adolescencia.

D. Julio Mancera Pascual, imparte docencia en los cursos y grupos siguientes: 3º de ESO Matemáticas bilingüe (2 grupo: A y B). Valores éticos en 2º ESO C

Dª María Eloísa Puerta Merlo, imparte docencia en los cursos y grupos siguientes: 4ºESO Matemáticas Académicas (2 grupos: B y D), 1º BACH general (1 grupo: C). 2º Bach Matemáticas II (1 grupo: B)

Dª Elia Reyes Salguero, imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 1º ESO Matemáticas bilingüe (1 grupos: C), 2º BACH. CC.SS (1 grupo: AC). Coordinadora del plan de Igualdad

D. Juan Carlos Torres Medina, imparte docencia en los cursos y grupos siguientes: 3º ESO matemáticas (2 grupos de desdobles en AD y BC), 2º ESO Matemáticas (1 grupo; C), Tecnología (2º PMAR), Tecnología (3º Diversif.), 3º ESO AE (1 grupo B)

Dª Ángela Pozo: imparte docencia en los Cursos y Grupos siguientes: 1º ESO Matemáticas bilingüe (1 grupos: A), Tutora de 1º ESO A.

4. Objetivos de la etapa:

a) ¿Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) ¿Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) ¿Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la

historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) ¿Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) ¿Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

f) ¿Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) ¿Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) ¿Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

i) ¿Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) ¿Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) ¿Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) ¿Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) ¿Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) ¿Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) ¿Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Presentación de la materia:

Las matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental, ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del S. XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

6. Principios Pedagógicos:

1. ¿Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. ¿Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. ¿En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. ¿Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. Contribución de la materia a las competencias clave:

El desarrollo curricular de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y la adquisición de las competencias

clave, conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. Así, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionados con la competencia en común acción lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa y el emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua, enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital, en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, así como la resolución de problemas en contextos sociales están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático, como expresión universal de la cultura, contribuye a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de las ciencias sociales. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socio afectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socio afectivo.

8. Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa y diferenciada 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.

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

El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, en su caso, y los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación, promoción y titulación incluidos en el proyecto educativo del centro.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de primer curso de Bachillerato deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

9. Indicadores de logro de evaluación docente:

9.1. Resultados de la evaluación de la materia:

Porcentaje del alumnado que supera los criterios de evaluación de la materia

Porcentaje de alumnado repetidor que supera los criterios de evaluación de la materia.

Porcentaje de alumnado con la materia pendiente del curso anterior que supera los criterios de evaluación de la materia.

Porcentaje de alumnado con dificultad de aprendizaje (NEAE) que supera los criterios de evaluación de la materia

9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:

He adaptado correctamente la programación a las características y necesidades específicas del alumnado.

A la hora de realizar la programación tengo en cuenta las posibilidades que me ofrece el entorno.

A la hora de realizar la programación tengo en cuenta el Plan Anual de Centro.

Consulto la programación a lo largo del curso.

Doy a conocer la programación a los alumnos al principio del curso.

Los objetivos específicos de la materia están debidamente vinculados a los generales.

Los objetivos, saberes básicos, criterios de evaluación, y competencias clave están debidamente vinculados.

La organización de las unidades didácticas es útil y conveniente.

La distribución temporal de las unidades didácticas es coherente.

Establezco el tiempo necesario para desarrollar cada unidad didáctica.

La metodología general es la adecuada.

La metodología específica es la adecuada.

Las medidas de fomento de la lectura son suficientes.

Las medidas de fomento de la lectura son adecuadas.

Las lecturas propuestas son motivadoras.

Las lecturas propuestas son idóneas para el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de competencias.

La programación del uso de las TIC es coherente.

La programación del uso de las TIC es adecuada.

Las medidas programadas para la potenciación del emprendimiento son suficientes.

Introduzco en la programación temas o proyectos propuestos por el alumnado.

En caso de que venga un sustituto, encontrará suficiente información y claridad en la programación para poder desarrollar su labor.

Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto de profesorado de mi departamento que imparte el mismo nivel.

9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

Las actividades complementarias son motivadoras.

Las actividades complementarias son idóneas para el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de competencias.

Antes de comenzar una unidad didáctica los alumnos conocen las actividades que se van a realizar.

En las unidades didácticas la distribución de los contenidos es coherente.

Antes de comenzar una unidad didáctica los alumnos conocen cómo se va a evaluar.

Las actividades que propongo son idóneas para el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de competencias.

En las unidades didácticas trabajamos actividades cercanas al contexto e intereses del alumnado.

Introduzco actividades que fomentan el aprendizaje autónomo.

Introduzco actividades que fomentan el trabajo cooperativo.

Las actividades que propongo fomentan la cooperación y la participación.

Las actividades que programo son diversas.

Las actividades que programo incitan a pensar y reflexionar.

Las actividades que programo tienen un objetivo claramente definido.

Utilizamos en el aula las TIC

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

Las medidas generales de atención a la diversidad del alumnado son adecuadas.

En las actividades que propongo tengo en cuenta la diversidad del alumnado.

En los trabajos cooperativos, agrupo a los alumnos de diferentes formas según las necesidades educativas.

Fomento la participación del alumnado.

9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

Los instrumentos de evaluación son variados.

Los criterios de calificación son claros.

Los criterios de calificación son los adecuados.

Los instrumentos de evaluación son útiles y adecuados.

Corrijo y explico los trabajos y actividades del alumnado dándoles pautas para la mejora de su aprendizaje.

Autoevalúo mi labor docente.

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado décimo de la Instrucción conjunta 13/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

2. Principios Pedagógicos:

1.¿Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2.¿Las administraciones educativas promoverán las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3.¿En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4.¿Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

1ªEvaluación Criterios 1.1 1.2 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 5.2 6.1 6.2 9.1 9.2 9.3

Unidades: 1, 2, 3

2ªEvaluación: Criterios: 1.2 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 5.1 5.2 6.1 6.2 7.1 7.2 8.1 8.2 9.1 9.2 9.3

Unidades: 4, 5, 6, 7

3ª Evaluación: Criterios: 1.1 1.2 2.1 2.2 3.1 3.2 4.1 5.1 5.2 6.1 6.2 7.1 7.2 8.1 8.2 9.1 9.2 9.3

Unidades: 8, 9, 10, 11

4. Aspectos metodológicos:

-El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

-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 éste 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.

-Las líneas metodológicas tendrán 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.

-Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

-Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

-Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

-Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

-Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

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

Con la publicación de la LOMLOE y las órdenes 15 de enero, el marco normativo avanza en el modelo de escuela inclusiva, proponiendo adaptaciones y medidas necesarias para atención a la diversidad bajo un enfoque multidisciplinar, asegurándose la educación inclusiva y el diseño universal del aprendizaje para todos y todas. Es decir, se trata de contemplar la diversidad de las alumnas y alumnos como principio y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos. Por consiguiente, las medidas específicas y los programas de atención a la diversidad no resultan efectivos cuando los aplicamos de forma aislada, necesitan sustentarse en una base sólida que desarrolle unos principios inclusivos en el diseño de la programación y en la aplicación previa y constante de medidas generales.

Para desarrollar los programas de atención a la diversidad es fundamental reflexionar e invertir tiempo en programar y diseñar nuestras unidades didácticas de forma inclusiva. Programar para todos/as. Programar para atender a la diversidad del aula.

En este sentido es clave secuenciar los saberes básicos de forma gradual en cada una de las unidades didácticas en diferentes grados de complejidad. De esta forma podremos ofrecer al alumnado actividades y tareas de diferentes niveles y adaptar la enseñanza a las posibilidades de cada enseñante.

Para comenzar, debemos reflexionar sobre lo que queremos que sepa todo el alumnado cuando termine cada situación de aprendizaje. Los saberes básicos. Por eso es fundamental categorizar y seleccionar de los aprendizajes imprescindibles o conceptos subyacentes.

Una programación inclusiva debe estar concebida bajo los paradigmas del Diseño Universal del Aprendizaje, en su triple vertiente; ofreciendo múltiples formas de representación, de motivación y de acción y expresión. De forma complementaria debemos introducir diferentes metodologías inclusivas que generen interacción, cooperación y dinamismo entre el alumnado para fomentar la participación y la pertenencia de grupo.

Si programamos teniendo en cuenta todos estos aspectos habremos programado pensando en el alumnado que pueda necesitar refuerzo o profundización, lo cual nos facilitará la tarea de confeccionar los programas de refuerzo individualizado y su seguimiento.

Principios DUA:

I. Proporcionar múltiples formas de representación.

1. Proporcionar diferentes opciones para la percepción.

1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información.

1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva.

1.3 Ofrecer alternativas para la información visual.

2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.

2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos.

2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura.

2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos

2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas.

2.5 Ilustrar a través de múltiples medios.

3. Proporcionar opciones para la comprensión.

3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos.

3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones.

3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.

3.4 Maximizar la transferencia y la generalización.

II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:

4. Proporcionar opciones para la interacción física.

4.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación.

4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo.

5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.

5.1 Usar múltiples medios de comunicación.

5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.

5.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución.

6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

6.1 Guiar el establecimiento adecuado de metas.

6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias.

- 6.3 Facilitar la gestión de información y de recursos.
- 6.4 Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

III. Proporcionar múltiples formas de implicación:

- 7. Proporcionar opciones para captar el interés.
 - 7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía.
 - 7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.
 - 7.3 Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones.
- 8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
 - 8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos.
 - 8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos.
 - 8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad.
 - 8.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea.
- 9. Proporcionar opciones para la auto-regulación.
 - 9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.
 - 9.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana.
 - 9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión.

PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE, 1.1. PROGRAMA DE ACTUACIÓN PARA ALUMNOS QUE NO HAYAN PROMOCIONADO DE CURSO HABIENDO SUSPENDIDO MATEMÁTICAS

Objetivos

Asegurar los aprendizajes básicos que les permitan seguir con aprovechamiento las enseñanzas de esta etapa.

Mejorar las capacidades y competencias clave.

Mejorar su integración social, en el grupo y en el centro.

Aumentar las expectativas académicas del alumnado.

Facilitar la adquisición de hábitos de organización y constancia en el trabajo.

Desarrollar actitudes positivas hacia el trabajo y la superación de las dificultades personales y académicas.

Mejorar su integración social, en el grupo y en el centro.

Profesor/a encargado del plan

El seguimiento y la evaluación del alumnado que no haya promocionado de curso corresponde al profesor o profesora que le imparta la materia en el curso actual.

Posibles actuaciones para conseguir los objetivos

Entrevista inicial con el alumno para conocer su casuística particular y cómo intervenir mejor a lo largo del curso.

Establecer en cada aula alumnos ayudantes (estos se encargarán de proporcionar ayuda a los alumnos/as que presenten ciertas dificultades)

Situar a los alumnos repetidores cerca de la pizarra o cerca del profesor para facilitar su observación

Todas aquellas que surjan de la entrevista inicial con el alumno y estudiar las características particulares de este.

Evaluación

La evaluación de los objetivos alcanzados por los alumnos se podrá realizar de diversas maneras:

Entrevistas periódicas para conocer la opinión del alumno acerca de las actuaciones y decisiones tomadas.

Revisión de los cuadernos de los alumnos para comprobar, el grado de realización de actividades, la corrección en los conceptos nuevos, expresión escrita, limpieza y orden en la presentación...

Observación directa de los alumnos con preguntas orales, resolución de problemas en la pizarra...

Controles puntuales.

Prueba escrita al final de la evaluación con ejercicios similares a los ya realizados durante la evaluación. Se primarán los procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados.

Actuaciones en el primer trimestre

Recopilar toda la información posible del alumno mediante: evaluación inicial, expediente, entrevista personal . (Recoger esta información en el informe personalizado)

Establecer los motivos generales por los que el alumno no ha superado la materia o presenta dificultades. (Recoger esta información en el informe personalizado)

Establecer los Criterios de evaluación/Saberes básicos susceptibles de refuerzo (según programación) . (Recoger esta información en el informe personalizado)

Realizar propuestas metodológicas. (Recoger esta información en el informe personalizado)

Informar a los padres del plan de intervención

Valorar el plan de actuación al final del trimestre, añadiendo las dificultades detectadas y las propuestas de mejora
 Informar a los padres de dicha valoración
 Actuaciones segundo trimestre
 Seguimiento de las dificultades detectadas.
 Valoración del plan de actuación al final del trimestre, añadiendo las dificultades detectadas y las propuestas de mejora
 Informar a los padres de dicha valoración
 Actuaciones tercer trimestre
 Seguimiento de las dificultades detectadas.
 Valoración del plan de actuación al final del trimestre, añadiendo las dificultades detectadas y las propuestas de mejora
 Informar a los padres de dicha valoración
 Observaciones y propuestas para el próximo curso

2. PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN.

Objetivo del programa

Ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.
 Profesor encargado del programa

El profesor /a encargado de realizar el seguimiento del alumnado incluido en el programa es el profesor que imparta la asignatura de matemáticas y se realizará en el horario lectivo correspondiente a la asignatura.

Alumnado al que va dirigido

Está dirigido al alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente altas capacidades intelectuales en el aprendizaje que justifique su inclusión.

Posibles actuaciones

Este departamento propone el desarrollo de proyectos de investigación para fomentar la pasión por las matemáticas en aquellos alumnos especialmente motivados. Pensamos que el trabajo autónomo en un proyecto de este tipo es la mejor manera de estimular la creatividad y desarrollar el potencial del alumno.

En el aprendizaje basado en proyectos, el conocimiento no es una posesión del docente que este deba transmitir al alumnado, sino el resultado de un proceso de trabajo conjunto entre estudiantes y docentes en el cual se plantean preguntas, se busca información y la información obtenida se elabora para alcanzar unas conclusiones.

El estudiante, no se limita a la escucha sino que participa activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, recogida de información, comprensión e interpretación de datos, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones y revisión crítica.

El papel del docente se centra, fundamentalmente, en crear la situación de aprendizaje que permita a los alumnos y alumnas desarrollar el proyecto. Esto implica buscar materiales, localizar fuentes de información, valorar el desarrollo del proyecto, resolver dificultades, controlar el ritmo de trabajo, facilitar el éxito del proyecto y evaluar el resultado.

En relación a este programa, el departamento dispone de una colección de proyectos de investigación elaborados por los miembros del departamento, que permite que los alumnos especialmente motivados hacia el aprendizaje de las matemáticas o con altas capacidades, puedan desarrollar todo su interés y creatividad. Además, se dispone de unidades didácticas integradas que se han ido elaborando dentro del Plan de Bilingüismo en las que se incluyen actividades de Matemáticas que pueden colaborar a un desarrollo integral del alumnado con altas capacidades.

Además, a los alumnos especialmente motivados se les anima a participar en las distintas Olimpiadas-Concursos

:
 Olimpiada de matemáticas para Bachillerato

Concurso Pangea, para todo el alumnado. Se realiza online.

A esto hay que sumarle la oportunidad de participar en el Programa de Innovación Educativa de la Junta de Andalucía aulaDjaque, dedicado a introducir el ajedrez en el aula de forma didáctica. Además en el centro le añadiremos práctica/competiciones de Ajedrez, todo ello coordinado por nuestro compañero de departamento Santiago Jurado.

6. Materiales y recursos:

Los criterios de selección de los materiales docentes curriculares que adopten los equipos docentes se ajustan a un conjunto de criterios homogéneos que proporcionan respuestas efectivas a los plan-teamientos generales de

intervención educativa y al modelo antes propuesto.

De tal modo, se establecen ocho criterios o directrices generales que ayudan a evaluar la pertinencia de la selección:

1. Adecuación al contexto educativo del centro.
2. Correspondencia de los objetivos promovidos con los enunciados de la programación.
3. Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos, presencia de los diferentes tipos de contenidos e inclusión de temas transversales.
4. Acertada progresión de los contenidos y objetivos, su correspondencia con el nivel y la fidelidad a la lógica interna de cada materia.
5. Adecuación a los criterios de evaluación del centro.
6. Variedad de las actividades, distinta tipología y su potencialidad para la atención a las diferencias individuales.
7. Claridad y amenidad gráfica y expositiva.
8. Existencia de otros recursos que facilitan la tarea educativa.

Entre los recursos didácticos, el profesor podrá utilizar los siguientes:

Libro de texto

Medios manipulativos geométricos.

Calculadoras.

Escalas, herramientas y aparatos de medida.

Materiales para calcular: bolas, palillos, plastilina, tijeras, cartulina, metro, etc.

Libros de apoyo del departamento de Matemáticas.

Uso del entorno digital para la interacción profesor-alumno de manera individualizada.

Bibliografía de consulta en el aula y en la biblioteca escolar.

Uso habitual de las TIC: hojas de cálculo, diferentes herramientas informáticas, uso de blogs, wikis, gestores de contenido CMS, plataformas de e-learning, repositorios multimedia, aplicaciones en línea y entornos colaborativos, etc.

Vídeos.

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

Para la evaluación del aprendizaje, se utilizarán diferentes instrumentos:

Realización diaria de tareas

Observación en el aula

Preguntas de clase

Exposición en la pizarra

Cuestionarios online

Pruebas escritas con libreta

Pruebas escritas sin libreta

Trabajos de casa

Trabajo en el aula

Tareas a través de classroom.

Cada uno de los instrumentos de evaluación está asociado a unos determinados criterios de calificación. Se volcará la nota obtenida con cada instrumento en todos los criterios que tenga asociados (si con una prueba escrita se valoran por ejemplo los criterios 1.1 3.1 6.2, la nota obtenida en dicha prueba se volcará en todos ellos)

Cada criterio de evaluación deberá ser medido por más de un instrumento (por ejemplo el criterio 4.1 se puede medir con: Pruebas escritas/Pruebas cortas orales u escritas/ Trabajos en grupo o individuales/Cuaderno/Observación directa)

Al final de cada trimestre, para obtener la nota de cada criterio, se realizará la media aritmética de las calificaciones del mismo. La calificación del trimestre será el resultado de hacer la media aritmética de las calificaciones de todos los criterios de evaluación considerados en él.

Se planearán actividades y / o pruebas de recuperación de los criterios no superados a lo largo del curso

La nota final de cada criterio será la media aritmética de la nota obtenida en dicho criterio en cada evaluación donde se haya evaluado.

8. Actividades complementarias:

Programa de Innovación Educativa de la Junta de Andalucía aulaDjaque, dedicado a introducir el ajedrez en el aula de forma didáctica coordinado por Santiago Jurado Muñoz.

Se lleva a cabo durante todo el curso en los recreos.

Además, se realizarán competiciones de Ajedrez en algunas fechas señaladas como la simultánea de ajedrez que contó con la participación de Roxxanny Matute jugadora olímpica por Venezuela

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales,

audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

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

Descriptorios operativos:

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

Ref.Doc.: iniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 18700441

Fecha Generación: 31/03/2023 10:00:30

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

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

Descriptorios operativos:

CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.

CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.

CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.

CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.

CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.

CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

10. Competencias específicas:

Denominación
MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
MACS.1.8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
MACS.1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

Competencia específica: MACS.1.1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Criterios de evaluación:
MACS.1.1.1.Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.
MACS.1.1.2.Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.
Competencia específica: MACS.1.2.Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
Criterios de evaluación:
MACS.1.2.1.Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
MACS.1.2.2.Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.
Competencia específica: MACS.1.3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.3.1.Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
MACS.1.3.2.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.
Competencia específica: MACS.1.4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
Criterios de evaluación:
MACS.1.4.1.Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.
Competencia específica: MACS.1.5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
Criterios de evaluación:
MACS.1.5.1.Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
MACS.1.5.2.Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.
Competencia específica: MACS.1.6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
Criterios de evaluación:
MACS.1.6.1.Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
MACS.1.6.2.Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se plantean.
Competencia específica: MACS.1.7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
Criterios de evaluación:
MACS.1.7.1.Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
MACS.1.7.2.Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica: MACS.1.8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

Criterios de evaluación:

MACS.1.8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

MACS.1.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica: MACS.1.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Criterios de evaluación:

MACS.1.9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

MACS.1.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

MACS.1.9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.