



Gobierno de Canarias
Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deportes



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 23/24

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

Centro educativo: IES GUÍA

Estudio (nivel educativo): Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

Docentes responsables: Germán Delgado Rodríguez y Marina Naranjo Luna

Punto de partida (diagnóstico inicial de las necesidades de aprendizaje)

Se hace necesario el diagnóstico inicial que permite obtener una información acerca del grado de adquisición competencial del alumnado al comienzo del curso. Para la realización de este diagnóstico inicial, se tiene en cuenta:

1. *El análisis de informes del alumnado* (situaciones socioeconómicas, situación de repetición, titulación en la ESO con la materia de Matemática no superada, orientaciones académicas-consejo orientador dado por el equipo educativo, etc)

Las características generales del alumnado que cursa Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I son:

Grupos	Profesora responsable	Número total de alumnado	Alumnado repetidor	Alumnado con la materia de 4ºESO no superada
1º Bach C/D	Germán	19	1	1
1º Bach D	Marina	4	0	0

2. *Instrumentos de diagnóstico iniciales:* observación directa sobre el alumnado en las primeras sesiones, fichas iniciales de trabajo, pruebas escritas y orientaciones del profesor del curso anterior si fuera posible.

3. *Teniendo en cuenta que las unidades programadas se iniciarán con los denominados conceptos previos, también* permitirán dar diagnósticos iniciales de modo que se detecte el nivel de aprendizajes imprescindible del alumnado para el desarrollo de la unidad.

Se indica que respecto al curso anterior (4ºESO) los criterios no trabajados fueron:

- para la materia Matemáticas Académicas: no todo el alumnado alcanzó a desarrollar lo relativo al criterio 9 referente al bloque de probabilidad.
- para la materia Matemáticas Aplicadas: no se evaluó el criterio 6 referentes a funciones.

Justificación de la programación didáctica. -

Esta programación está integrada en el Departamento de Matemáticas, destinada al primer curso de Bachillerato para la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

Es una programación abierta y flexible, por tanto, dispuesta al cambio y a ser mejorada.

La normativa de referencia es:

En el marco general:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

En el marco de la Comunidad Autónoma Canaria:

- Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria.
- Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el *currículo* de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 58, de 23 de marzo).
- Orden de 31 de mayo de 2023, por la que se regulan de *evaluación y la promoción* del alumnado que cursa las etapas de la Educación Infantil, la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los *títulos* correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 110, de 8 de junio)
- Decreto 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la *atención a la diversidad* en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Orden de 7 de junio de 2007, por la que se regulan las medidas de atención a la diversidad en la enseñanza básica en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 124, de 21 de junio).

Esta programación tendrá en cuenta la Programación General anual del Centro en sus ámbitos organizativo, pedagógico y social.

La programación recoge las metas que pretendemos alcanzar, esto es: el logro de los objetivos a lo largo de la etapa, así como el desarrollo de las competencias claves y específicas de la materia, y todo ello a través de:

-los saberes básicos: conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de la materia cuyo aprendizaje van encaminados a la adquisición de las competencias específicas de la materia.

-las diferentes estrategias de aprendizajes, productos realizados, recursos, medios tecnológicos que ayudarán a conseguirlo, metodología.

-y finalmente, el modo en el que se va a contrastar que el proceso está siendo correcto para conseguir lo que pretendemos, la evaluación.

A. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS. -

1. Principios generales:

Conocedores de que se pueden presentar distintos niveles de inicio del alumnado, se comienza con *conocimientos previos* con lo que asegurar la construcción de aprendizajes significativos asociando lo nuevo con conocimientos anteriores. Además, se propiciará aprendizajes por sí solos, que potencie aprender a aprender y que permitan ganar confianza en sus capacidades para mejorar sus estrategias de aprendizajes.

Para ello se tendrá en cuenta:

- La significatividad lógica: que el alumnado establezca relaciones entre saberes básicos, use procedimientos de razonamiento y sea capaz de detectar soluciones incoherentes.
- Actividad mental del alumno: estrategia para la asimilación, la ejecución y la consolidación de contenidos y estrategias de resolución.
- Memorización comprensiva: entender, aplicar y relacionar, antes que memorizar y ejecutar de manera mecánica.
- Aprender a aprender: adquisición de estrategias cognitivas de planificación y regulación de la propia actividad del aprendizaje.

2. Principios específicos:

De manera específica la metodología será:

-*Activa y participativa*: El proceso de enseñanza- aprendizaje y construcción del conocimiento concibe a los participantes de los procesos como agentes activos en la construcción y reconstrucción del conocimiento y no como agentes pasivos, simplemente receptores. Fomentaremos la intervención activamente (preguntar dudas, plantear nuevas preguntas, crear y exponer con lenguaje fluido y vocabulario específico de la materia, trabajos de investigación...)

-*Colaborativa*: Con un aprendizaje colaborativo se logra la participación de partes que forman un todo. Se desarrollará a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás, generando una interdependencia positiva que no implique competencia.

-*Competencial*: La metodología debe permitir que el alumnado sea capaz de transferir sus aprendizajes del contexto escolar al contexto cotidiano. Pasar de la teoría a la práctica. Para ello, trabajaremos de modo que apliquen los conocimientos a contextos reales, que vean que sus aplicaciones tienen un fin dentro de la modalidad de su bachillerato y por tanto encaminadas a su futuro profesional.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente se concreta:

A.1. Modelos metodológicos. -

Los modelos de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán son:

-*Enseñanza directiva - instructiva*: El docente representa el centro, pues es el momento de desempeñar un rol primordial en la estructuración del saber, en la explicación del mismo y en el uso del lenguaje propio de la materia y de estrategias de resolución para incrementar la comprensión y profundización en el alumnado. Sin embargo, esto no implica que los estudiantes sean pasivos. Las sesiones de enseñanza directa comprometen activamente al alumnado mediante el uso de la lluvia de ideas: formándose nuevas cuestiones, planteándose dudas surgidas, produciéndose así la retroalimentación.

-*Enseñanza no directiva -sociales (interacción entre iguales)*: El alumnado es el centro del proceso enseñanza-aprendizaje. Alumnos y alumnas construyen los aprendizajes a partir de sus investigaciones y descubrimientos. Descubren su capacidad para aprender por sí mismo y además de verse capaz de transmitir sus aprendizajes a los demás tanto con la expresión oral y escrita en el lenguaje propio de la materia como a través de medios tecnológicos.

El docente es un acompañante en los procesos de aprendizaje en esta situación. En este tipo de enseñanza entra en juego *el trabajo colaborativo* (la tarea se realiza de forma grupal compartiendo los conocimientos, lo que enriquece a todo el grupo; y el objetivo, es crecer como grupo y ganar en creatividad) y *el trabajo cooperativo* (cada miembro tiene asignada una parte proporcional del trabajo para alcanzar un objetivo común).

-*Enseñanza-aprendizaje a través de la resolución de problemas*: desde esta perspectiva se pone el acento en conocer que la resolución de problemas en sí misma, es una estrategia de aprendizaje pues se requiere: analizar, elaborar hipótesis, confrontar, reflexionar, argumentar y comunicar ideas.

Con estos modelos el proceso va encaminado a:

- Favorecer un aprendizaje más significativo, esto es: establecer la conexión con situaciones reales, aplicaciones al ámbito científico destinadas a todas las personas, vayan a ser o no profesionales de la ciencia o la ingeniería en el futuro. Por ello dentro de este marco se realizarán trabajos de investigación que requieran de la búsqueda y análisis de información seleccionando lo imprescindible y desechando lo innecesario o erróneo de esa información, usando herramientas tecnológicas.

- Profundizar en estrategias para *la mejora de la comprensión lectora y de la expresión* tanto escrita como oral: ampliación del vocabulario tanto en términos cotidianos como específicos de la materia; pensar de antemano en *el cuerpo*, esto es: el sujeto de la acción, la acción y las características de la acción, a la hora de comprender y expresarse, no limitarse a expresiones cortas con falta de información. Mejorar la fluidez del lenguaje que permita que el alumnado sea capaz de transmitir sus aprendizajes con fluidez y coherencia.

- Afrontar la resolución de problemas contextualizados dentro de la rama del conocimiento en el que está, como una herramienta propia de las ciencias; interiorizar los *tres pasos* claves de la resolución: datos (extraer la información relevante, entendiendo que todo dato es utilizable), planteamiento (identificar

las herramientas y estrategias matemáticas que van encaminadas, de forma óptima, a dar la solución) y conclusión (analizar la solución de modo que sea coherente al contexto establecido, no ser un mero resultado sin darle sentido) y todo ello expresándose con el lenguaje matemático adecuado.

Las actividades metodológicas que se utilizarán según su finalidad serán:

-*Actividades iniciales y de diagnóstico*: permiten averiguar los conocimientos previos del alumnado, de modo que se establezcan relaciones con los nuevos saberes básicos y permita la conexión entre ellos.

-*Actividades de aprendizaje*: propician integrar los nuevos saberes básicos encaminados a alcanzar los criterios y el desarrollo de las competencias establecidas, aumentando la capacidad constructiva del proceso de aprendizaje del alumnado.

-*Actividades de refuerzo*: facilitan alcanzar las metas establecidas que no se han podido conseguir mediante otras estrategias.

-*Actividades de síntesis-consolidación*: permiten afianzar lo adquirido, darle sentido en contextos cotidianos y propios de las ciencias, profundizando en la capacidad de aprender a aprender.

-*Actividades de ampliación*: van dirigidas a que el alumnado interiorice y profundice más, siendo capaz de realizarlas por sí mismo, con lo cual siga desarrollando aún más tanto las competencias claves como las competencias específicas de la materia.

A.2. Agrupamientos. -

El agrupamiento permitirá que el alumnado profundice en la comunicación con los demás, transmitiendo sus aprendizajes en un lenguaje fluido y propio de la materia; aceptando las críticas constructivas sobre sus argumentaciones viniendo de *sus iguales* y valore positivamente la de estos, entendiendo que el *error* es algo positivo pues conocerlo lleva a la mejora del aprendizaje. Además, que muestre solidaridad en las necesidades de apoyo que tenga otros miembros del grupo teniendo empatía por los mismos.

Los tipos de agrupamientos serán:

- *Parejas pedagógicas*, esto es: que un alumno/a apoye al otro.

- *Grupos homogéneos*, en el caso que se deba reforzar sobre ese mismo grupo alguna estrategia de aprendizaje.

- *Grupos heterogéneos*, proporciona un ambiente de intercambio de procesos de aprendizajes diferentes que los enriquecen pues conocerán otras estrategias de resolución y profundiza en su capacidad para comunicar a los demás lo que ha sido capaz de aprender.

A.3. Espacios. -

Estos espacios son:

- el aula propia del grupo
- aula *medusa*, si la organización horaria del centro lo permite

A.4. Recursos:

Los recursos que se utilizarán durante el curso son:

- No se hace uso de libro de texto. El profesorado proporcionará el recurso que cubra esta ausencia.
- *Tabletas* propias del alumnado o las que proporciona el centro
- Aparato proyector/ordenador del aula
- Fichas de trabajo proporcionadas por las profesoras.
- Recursos disponibles en internet, así como varios programas informáticos (Geogebra, Excel,...)
- *Plataforma EVAGD: En ella se proporcionará recursos tales como: material digital teórico-práctico, fichas de trabajo, de refuerzo y de consolidación según la unidad de trabajo, enlaces educativos de internet...*

A.5. Actividades complementarias y extraescolares. -

No se recoge ninguna actividad al respecto. Si a lo largo del curso se viera viable alguna actividad, se planteará y se valorará su puesta en marcha.

B. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. -

Sabemos que el alumnado que constituye el grupo-clase presenta diferencias en cuanto a sus capacidades, intereses y estilos de aprendizaje por lo que se tiene presente esta diversidad en el aula. Se prestará el apoyo al alumnado que se detecte con dificultades proporcionándole recursos de refuerzo y consolidación como son: fichas de trabajo para el refuerzo y la profundización y enlaces a recursos web que didácticamente guíen al alumnado en su mejora. Y para el alumnado que presenta un mayor avance, se atenderá con las actividades de ampliación tanto las proporcionadas por el libro de texto como las dadas a través de EVAGD o a través de enlaces web.

C. EVALUACIÓN. -

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del Bachillerato es continua, formativa e integradora. En este proceso de evaluación continua, cuando se observa que el progreso de un alumno o alumna no es el adecuado, deben establecerse medidas de refuerzo y recuperación de criterios de evaluación que puedan garantizar la adquisición de las competencias, imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Con carácter general, los referentes para la evaluación serán los criterios de evaluación recogidos para la materia, en los currículos que desarrollen lo establecido para la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato dentro del marco legal vigente.

C.1. Criterios de evaluación. –

Los criterios de evaluación establecidos para la materia son:

-Criterio 1.1: Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, valorando su eficiencia en cada caso, buscando un cambio de estrategia, cuando sea necesario, y reflexionando sobre el proceso realizado para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones y modelizar problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

-Criterio 1.2: Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas con autonomía y actitud cooperativa, describiendo el procedimiento realizado, utilizando, si fuera necesario, tecnologías digitales, con el fin de resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

-Criterio 2.1: Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación, con el apoyo de tecnologías digitales, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma y valorar la fiabilidad del proceso seguido .

-Criterio 2.2: Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto usando el razonamiento y la argumentación con actitud respetuosa, y con la ayuda de tecnologías digitales, para contrastar su idoneidad y desarrollar el espíritu crítico y emprendedor.

-Criterio 3.1: Formular e investigar conjeturas y problemas de forma guiada, integrando el uso de herramientas tecnológicas, utilizando varias fuentes de información, planteándose preguntas, comprobando hipótesis mediante la observación, la experimentación y la indagación y confirmando su validez, con el objetivo de mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

-Criterio 4.1: Modificar y crear algoritmos utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, descomponiendo el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado y seleccionando las tecnologías más adecuadas para interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

-Criterio 5.1: Conectar las diferentes ideas matemáticas buscando, identificando e investigando los vínculos existentes a través de proyectos, problemas y

tecnologías digitales para desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos y ampliar recursos matemáticos.

-Criterio 5.2: Resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, utilizando tecnologías digitales si fuera preciso, para generar una visión integrada de las matemáticas.

-Criterio 6.1: Establecer y aplicar conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras áreas de conocimiento referentes a las ciencias sociales y con la vida real, reflexionando sobre dichos vínculos, buscando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, mediante el uso de tecnologías digitales para modelizar y resolver problemas en situaciones diversas

-Criterio 6.2: Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y estudiar el papel de matemáticas y matemáticos a lo largo de la historia, apreciando aspectos esenciales del patrimonio cultural y artístico para valorar su contribución al resolver situaciones complejas y diferentes retos que se plantean en las ciencias sociales.

-Criterio 7.1: Representar conceptos, procedimientos e información matemática activando y organizando conocimientos, de manera manual o digital, utilizando la tecnología más adecuada, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

-Criterio 7.2: Seleccionar, utilizar y/o combinar diversas formas de representación matemática y tecnologías, valorando su utilidad para crear y compartir información sobre proyectos, investigaciones o procesos matemáticos.

-Criterio 8.1: Mostrar organización y comprensión al comunicar hechos, ideas, conceptos y procedimientos de forma verbal, analítica y gráficamente, de manera individual y colectiva, con la terminología y el rigor apropiados, empleando o creando contenidos digitales en diversos medios y soportes para dotar de significado y consolidar los aprendizajes.

-Criterio 8.2: Reconocer el lenguaje matemático presente en diferentes contextos comprendiendo e interpretando textos orales, escritos y multimodales y emplearlo para comunicar la información.

-Criterio 9.1: Perseverar en la consecución de objetivos ante situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, reflexionando sobre las fortalezas y debilidades propias, con el fin de crear resiliencia, proteger la salud mental y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

-Criterio 9.2: Aceptar y aprender de la crítica razonada respetando distintos puntos de vista con actitud dialogante, positiva y cooperativa al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, para integrar el error como parte del proceso de aprendizaje, construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas y fomentar el bienestar personal y social.

-Criterio 9.3: Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones, experiencias y diversidad de los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, promoviendo

activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres, y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables, para responsabilizarse del rol asignado y de su contribución al grupo y normalizar situaciones de convivencia en igualdad.

C.2. Técnicas y herramientas de evaluación. -

-Observación sistemática: diario de clase, registro anecdótico

-Análisis de productos (rúbricas asociadas, escala de valores)

-Encuestación: pruebas orales, intervención oral activa del alumno en las distintas sesiones, exposiciones en clase individuales-grupales

C.3. Instrumentos de evaluación. -

1. Intervenciones-exposiciones del alumno/a: La intervención activa del alumnado en las sesiones permitirá ir valorando el grado de adquisición de:

a) *La competencia en comunicación lingüística*, pues el alumnado muestra sus destrezas para comunicarse de forma oral y escrita con precisión y rigor, utilizando la terminología apropiada, ideas, procedimientos y resultados matemáticos. A la hora de resolver y exponer se manifiesta su capacidad para la justificación del razonamiento coherente indicando, así como el establecimiento de conexiones entre los distintos elementos matemáticos y con la realidad.

b) *La competencia social, personal y de aprender a aprender*: se observa si el alumnado lleva un trabajo diario y constante de sus aprendizajes con la exposición de tareas realizadas, el planteamiento de dudas o nuevas preguntas sobre lo dado, es decir, el conocimiento que tiene de sí mismo acerca de lo que sabe, de lo que aún no sabe y de lo que es capaz de aprender, así como la aceptación de la crítica constructiva entre iguales. Además, el alumnado manifiesta si es capaz de hacer frente a situaciones de incertidumbre, abordar la complejidad de un reto de forma positiva y perseverante, tomar decisiones aceptando el error, aprendiendo de él, gestionar de manera asertiva las críticas. Además, saber escuchar, respetar la diversidad de opiniones, expresar empatía, etc, son fundamentales para el desarrollo personal y social del alumnado.

c) *La competencia emprendedora*: muestra tener motivación por compartir sus conocimientos, así como su capacidad de análisis y de planificación de sus intervenciones de la búsqueda para innovar en el modo de aprender a través de la formulación de ideas y soluciones creativas que potencian la imaginación, el pensamiento estratégico y la reflexión crítica y constructiva.

d) *La competencia ciudadana*: muestra capacidad para comunicarse de forma constructiva, esto es, aceptando las correcciones y opiniones de los demás sobre sus argumentaciones y, por tanto, valorando las ideas que aporta sus iguales. Crea debates sobre la valoración de las grandes aportaciones de las matemáticas al progreso y muestra valores que le permite integrarse de forma responsable en la sociedad tomando decisiones fundamentales para el avance de la misma.

2. Fichas evaluables: fichas de trabajo de profundización y/o de refuerzo tanto en formato papel como digital.

3. Pruebas escritas. Estas pruebas permitirán contrastar objetivamente si el alumno/a es capaz de desarrollar competencias específicas y de alcanzar los criterios de evaluación. Con estas pruebas se crea una reflexión por parte del alumno de si es capaz por sí solo, de desarrollar procedimientos planteados y en las condiciones establecidas.

4. Trabajos de investigación: individuales o grupales, en el ámbito de las ciencias y que requieran del uso de herramientas tecnológicas. Permiten evaluar la confianza para iniciar y culminar aprendizaje, evaluar la formulación de ideas y soluciones creativas, el pensamiento estratégico, la reflexión crítica y constructiva, y la innovación.

C.4. Criterios de calificación. -

Teniendo presente el carácter continuo de la evaluación, los criterios de calificación establecidos por este Departamento para la materia son los siguientes:

1) Las calificaciones de cada evaluación se obtendrán de la media aritmética de los criterios de evaluación planteados hasta el momento de la evaluación. Estos criterios de evaluación vienen asociados al desarrollo de las competencias específicas de la materia, establecidas en el currículo. Será a través de los saberes básicos que se vayan aprendiendo y a través de los instrumentos de evaluación los que reflejen este aprendizaje, proporcionando la información para asignar la valoración de los criterios de evaluación.

2) La calificación correspondiente a la 1ª evaluación (trimestral) se obtendrá como se ha indicado en el punto 1, sobre la media aritmética de las valoraciones dadas a los criterios de evaluación del primer trimestre.

3) La calificación referente a la 2º evaluación (semestral) reflejará nuevamente, la media aritmética de la valoración de todos los criterios evaluados hasta el momento del curso. Será todos los saberes básicos (los de todo el semestre), quienes permitirán determinar si se están superando todos los criterios establecidos hasta el momento y con ello, adquiriendo las competencias específicas asociada a esos criterios.

4) La evaluación final reflejará la calificación que representa el grado de superación de todos los criterios del curso junto con el grado de adquisición de todas las competencias específicas. Serán todos los saberes básicos desarrollados durante el curso los que con su aprendizaje permitan valorar todos los criterios de evaluación y competencias específicas pudiéndose dar la calificación final ordinaria.

5) Al llegar a la evaluación final se habrá asignado al menos dos notas para cada criterio de evaluación desde el inicio del curso.

6) Los instrumentos de evaluación utilizados para evaluar un mismo *criterio* serán ponderables teniéndose que:

-los instrumentos considerados pruebas escritas representan el 80% de la nota de los criterios de evaluación

- otros instrumentos (no son considerados pruebas escritas) representarán el 20% de la nota de los criterios de evaluación.

7) Evaluación extraordinaria. -

En el caso de no superarse la evaluación final ordinaria, el alumno/a se tendrá que presentar a una única prueba escrita para su evaluación extraordinaria. Esta prueba contemplará todos los saberes básicos trabajados durante el curso a través de los cuales, se valorará el grado de superación de todos los criterios de evaluación y de adquisición de las competencias específicas asociadas a ellos. Esta prueba se realizará según establezca la administración competente.

Los resultados de la evaluación de las materias se expresan mediante calificaciones numéricas de 0 a 10 (sin decimales) considerándose aquellas negativas las inferiores a 5. Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará la expresión NP, «No Presentado»

En la sesión de evaluación final, los equipos docentes consensuarán el grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave en el alumnado, tomando como referencia los descriptores operativos establecidos para cada una de ellas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica contextualizado para el Bachillerato. Los resultados de la evaluación de las competencias se consignarán en los siguientes términos: “Poco adecuado (PA)”, “Adecuado (AD)”, “Muy adecuado (MA)” y “Excelente (EX)”. Se considerará que el alumnado ha adquirido el grado de desarrollo competencial correspondiente a su curso cuando en todas las competencias obtenga una valoración de “Adecuado”, “Muy adecuado” o “Excelente”

C.5. Tipo de evaluación según el agente. -

- La coevaluación; evaluación entre iguales.
- La autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros.
- La heteroevaluación: evaluación realizada por el docente.

D. Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación. -

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje se irá observando las posibles dificultades que el alumnado pueda manifestar de modo que, se plantean:

D.1. Estrategias para el refuerzo. -

- Proporcionando fichas de refuerzo-profundización para que el alumnado vaya mejorando y planteando sus dificultades.
- Dando enlaces web educativos orientados a la mejora de determinados saberes y estrategias favorables al razonamiento.

D.2. Planes de recuperación. -

A. Plan de recuperación de criterios de la materia del curso actual.

Dado el carácter continuo de la evaluación y como se ha indicado en el apartado anterior, *criterios de calificación*, la valoración de los criterios no superados en evaluaciones anteriores, se valorarán en la siguiente pues con los instrumentos de evaluación de esta, se tendrá en cuenta poder calificar todos los criterios de evaluación establecidos hasta el momento.

Será tanto a través de los saberes básicos ya trabajados como los nuevos del trimestre, los que permitirán reforzar y superar aquellos criterios no alcanzados. Para ello se le proporcionará al alumnado recursos que les permita profundizar en esos criterios de evaluación no superados.

Si al llegar el tercer trimestre, se observa que algún alumno/a no consigue alcanzar una valoración positiva de la materia, dispondrá de una última prueba escrita que refleje todos los saberes básicos desarrollados durante el curso y que permitan valorar todos los criterios, así como las competencias específicas asociadas.

B. Plan de recuperación de criterios de la materia de cursos anteriores.

Este proceso consta de varias fases:

-Fase de inicio: tras un diagnóstico inicial, se planificarán las actuaciones para la atención del alumnado que se incluye en el plan. Se informará a la familia sobre este Plan de Recuperación y se solicitará su colaboración.

-Fase de seguimiento (a lo largo del curso): Durante esta fase de control continuado, se llevará a cabo un seguimiento de alumnado para ir comprobando el grado de superación de los criterios de evaluación pendientes en base a su aprendizaje respecto a los criterios del curso actual. El alumnado dispondrá de una serie de recursos establecidos por el profesorado que le vaya permitiendo ir reforzando y afianzar los criterios no superados del curso anterior.

-Fase final o Evaluación final: Los indicadores de la valoración se construirán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) *Progreso en los resultados de las evaluaciones del curso actual.*
- b) *Superación de sus dificultades: su interés, la confianza en sí mismo, la perseverancia*
- c) *Resultado obtenido en las pruebas escritas que se determinen.*

Los instrumentos de evaluación en este caso son:

-La valoración de los resultados de las evaluaciones del curso actual: si se va alcanzando criterios de evaluación comunes entre la materia pendiente y la actual, se hará un análisis de ello.

-Las pruebas escritas finales: permiten valorar los criterios de la evaluación de la materia pendiente y teniéndose en cuenta los aprendizajes esenciales de la misma.

Si el alumno/a no consiguiera superar la materia pendiente mediante este plan de recuperación, dispone como establece la normativa, de las convocatorias oficiales para aprobar la materia en cuestión. Estas convocatorias serán debidamente comunicadas al alumnado.

Para la asignación de la nota final, se tendrá en cuenta *el esfuerzo por superar las dificultades* (interés, confianza en sí mismo, perseverancia) que haya mostrado el alumno/a durante el curso.

C. Pérdida de la evaluación continua.

Habiéndose tomado las medidas previstas por la administración educativa, al respecto del alumnado absentista, se plantean los siguientes supuestos:

1. Si el alumnado es absentista sin justificación, habiendo superado el número de faltas establecido, este realizará una única y específica prueba escrita, a finales del tercer trimestre, la cual contemplará todos los saberes básicos desarrollados en el curso permitiendo valorar todos los criterios de evaluación, así como las competencias específicas de la materia.

2. Si el alumnado es absentista con justificación, en este caso se propondrá distintos instrumentos de evaluación adaptados a las características del propio alumnado, así como a las causas o los motivos que han generado la inasistencia. Se seguirá el siguiente protocolo:

- Plantear los casos en el departamento para la toma de decisiones.
- Decidir qué instrumentos se aplicarán, los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas que permiten valorarse con dicho instrumento, como se calificarán. Además, se determinarán los saberes básicos esenciales necesarios para alcanzar la superación de los criterios de evaluación.
- Levantar acta de los acuerdos tomados.
- Informar al alumnado, así como a su familia.
- Trasladar, si se ve necesario, los acuerdos tomados a Jefatura de Estudios.

En cualquiera de los casos expuestos anteriormente, para superar la materia se tiene que obtener una calificación mínima de un cinco.

Concreción de los objetivos de etapa al curso. -

El desarrollo curricular de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, lo cual está ligado necesariamente al desarrollo y a la adquisición de las competencias clave identificadas y definidas en el Perfil de salida del alumnado al término del Bachillerato y cuyos descriptores han constituido el marco de referencia para la definición de las competencias específicas de la materia.

Las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I contribuye a la consecución de los objetivos de etapa con la resolución de problemas, proporcionando los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales para su resolución, así como las habilidades básicas propias de la modalidad (objetivo i). Esto ayuda a que el alumnado comprenda los elementos y procedimientos de la investigación y de los métodos científicos (objetivo j). Además, la materia contribuye en el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia (objetivo c).

Al afrontar retos y resolver problemas, el alumnado afianza el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo o misma y sentido crítico (objetivo k). Todo esto propicia la consolidación de hábitos de lectura, estudio y disciplina como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje y como medio de desarrollo personal (objetivo d).

Es fundamental a la hora de resolver problemas, que el alumnado comprenda y exprese con corrección, oralmente y por escrito, el proceso seguido y sus conclusiones, reflexionando sobre las diferentes estrategias empleadas y la coherencia de las soluciones, aceptando la crítica y aprendiendo de los errores cometidos (objetivo e).

Es además durante ese proceso cuando el alumnado aprende a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, ya que desarrolla destrezas básicas en la búsqueda, selección e interpretación de información, así como en el uso de herramientas digitales (objetivo g).

A través del trabajo en equipo el alumnado consolida una madurez personal y social que le permite actuar de forma respetuosa, responsable, autónoma y desarrolla su espíritu crítico. Además, le ayuda a prever, detectar y resolver los conflictos personales y sociales, así como las posibles situaciones de violencia (objetivo b).

A continuación, se exponen las unidades de programación. Seguidamente de ellas se encuentra el **ANEXO** que recoge: objetivos generales del Bachillerato, descriptores operativos de las competencias claves-perfil de salida, competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.

S.A 1:

¿Nos engañan? Estudiamos los datos y contrastamos datos

Descripción: La estadística resulta fundamental para conocer el comportamiento de ciertos eventos, por lo que ha adquirido un papel clave en la investigación. Se usa como un valioso auxiliar y en los diferentes campos del conocimiento y en las variadas ciencias. Es un lenguaje que permite comunicar información basada en datos cuantitativos. Es tan importante que casi no existe actividad humana en que no esté involucrada la Estadística. Las decisiones más importantes de nuestra vida se toman con base en la aplicación de la Estadística.

El sentido estocástico, comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones.

Los saberes básicos a desarrollar serán:

-Descripción y comparación de datos de distribuciones bidimensionales mediante: tablas de contingencia, estudio de la distribución conjunta, de las distribuciones marginales y de las distribuciones condicionadas. Cálculo medias y desviaciones típicas marginales.

-Dependencia/independencia de dos variables estadísticas y representación gráfica de estas mediante una nube de puntos.

-Análisis de la dependencia lineal de dos variables. Cálculo de la covarianza, estudio de la correlación mediante la interpretación del coeficiente de correlación lineal.

-Rectas de regresión para estimaciones y predicciones estadísticas y análisis de la fiabilidad de las mismas.

- Uso de la terminología y simbología matemática precisa.

-Contraste de los resultados obtenidos en los procesos, valorando otras posibles soluciones o estrategias.

-Descripción del proceso seguido, oral y escrito.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias	Criterios de	Descriptorios operativos de las	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
específicas	evaluación	competencias clave. Perfil de salida.				
CE1	1.1 1.2	CCL1,CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	IV 1 :1.1 ,1.2,1.3	-observación sistemática	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables
CE2	2.1 2.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4 CC3, CE3	IV 1 :1.1, 1.2,1.3	-análisis de productos	-rúbricas asociadas -escala de valores	-pruebas escritas -trabajos de investigación
CE 3	3.1	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	IV 1 :1.1,1.2, 1.3			-intervención - exposiciones del alumnado

CE 4	4.1	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	IV 1 :1.1, 1.2, 1.3	-encuestación:	-pruebas orales -intervención activa del alumnado en las sesiones	
CE 5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3 CPSAA5	IV 1 :1.1,1.2, 1.3			
CE 6	6.1	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA5, CC4, CE2, CE3	IV 1 :1.1,1.2, 1.3			
CE 7	7.1	CCL2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2	IV 1 :1.2, 1.3			
CE 8	8.2	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD3	IV 1 :1.2, 1.3			

Productos

Tipos de evaluación según el agente

-Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones...
-Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación
-Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo
-Productos tecnológicos: tareas a través de evagd
-Pruebas escritas.

coevaluación; evaluación entre iguales autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros
heteroevaluación: evaluación realizada por el docente

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías

Agrupamientos

Espacios

Recursos

- por parejas: heterogéneas/homogéneas

- libro de texto

-Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas	- grupos heterogéneos - gran grupo	-aula	-fotocopias -tablet -calculadora -Excel u hoja de cálculo -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet
---	---------------------------------------	-------	--

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:
-Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo
-Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.
- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.
- Ejes temáticos:
 - La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
 - La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
 - 1 -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
 - La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

No se tienen previstas

Periodo implementación	Desde el 13 de septiembre al 26 de octubre	Nº de sesiones: 26sesiones	Trimestre: 1º
Vinculación con otras			

áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

S.A 2: Para decidir, necesitamos conocer.

Descripción: El conocimiento de la probabilidad es de suma importancia en todo estudio estadístico. El cálculo de probabilidades proporciona las reglas para el estudio de los experimentos aleatorios, que constituyen la base para la estadística inferencial.

La importancia de la probabilidad radica en que, mediante este recurso matemático, es posible ajustar de la manera más exacta posible los imponderables debidos al azar en los más variados campos tanto de la ciencia como de la vida cotidiana.

El sentido estocástico, comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones.

Los saberes básicos a desarrollar serán:

- Experimento aleatorio y determinista.
- Espacio muestral: sucesos. Operaciones con sucesos.
- Probabilidad: La probabilidad como frecuencia relativa.
- Regla de Laplace.
- Definición axiomática de probabilidad. Propiedades.
- Diagrama de árbol. Tabla de contingencia.
- Probabilidad condicionada. Sucesos dependientes e independientes.
- Técnicas de recuento: Permutaciones, variaciones y combinaciones.
- Descripción con el lenguaje matemático adecuado del proceso seguido, oral y escrito.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
C1	1.1 1.2	CCL1,CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	II 1: 1.1 IV 2: 2.1 ,2.2	-observación sistemática	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables
C2	2.1 2.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4 CC3, CE3	II 1: 1.1 IV 2 :2.2	-análisis de productos	-rúbricas asociadas -escala de valores	-pruebas escritas -trabajos de investigación
C3	3.1	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	II 1: 1.1 IV 2: 2.1,2.2	-encuestación:	-pruebas orales -intervención activa del alumnado en las sesiones	-intervención - exposiciones del alumnado
C5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3 CPSAA5	II 1: 1.1 IV 2: 2.1, 2.2			
C6	6.1 6.2	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CC4, CE2, CE3 CCEC1	II 1: 1.1 IV 2: 2.1,2.2			
C8	8.1 8.2	CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2 CCL2	II 1: 1.1 IV 2: 2.1,2.2			
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
<ul style="list-style-type: none"> -Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... -Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación -Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo -Productos tecnológicos: tareas a través de evagd -Pruebas escritas. 				coevaluación; evaluación entre iguales autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros heteroevaluación: evaluación realizada por el docente		

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> -Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> - por parejas: heterogéneas/homogéneas - grupos heterogéneos - gran grupo 	-aula	<ul style="list-style-type: none"> - libro de texto -fotocopias -tablet -calculadora -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores			
<p>Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:</p> <p><i>-Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo</i></p> <p><i>-Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</i> Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.</p>			
Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS			
<ul style="list-style-type: none"> - Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso. - Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas. - Ejes temáticos: <ul style="list-style-type: none"> -La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas. -La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social. <p>2 -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.</p> <p>-La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de los demás pe</p>			
Actividades complementarias y extraescolares			
No se tienen previstas			

Periodo implementación	Desde el 26 de octubre al 7 de diciembre	Nº de sesiones: 23 sesiones	Trimestre: 1º
Vinculación con otras			

áreas/materias/ámbitos:		
Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

S.A. 3:
¡Más Probabilidad!

Descripción: Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones culturales y artísticas, formando por tanto parte del acervo cultural de nuestra sociedad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado los aspectos básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales. Empezamos con uno de los famosos problemas presentados por el Caballero de Mére a Pascal y Fermat, donde nos encontramos con la aparición de una distribución binomial (sin nombrarla). A continuación, nos encontramos con el famoso problema (sobre todo en verano) del overbooking en los vuelos para analizarlo y ver cuándo tiene solución. Luego vemos un problema de control de calidad de un cierto bien. Finalizamos con un problema de incertidumbre, usando una hipotética inversión en bolsa, con datos sobre posibles futuros escenarios, que se utiliza para poner a prueba el sentido común (sin mencionarlo) del alumnado sobre si es recomendable o no realizar dicha inversión.

- Variable aleatoria
- Parámetros
- Clasificación
- Distribución de probabilidad discreta
- Distribución binomial
- Distribución de probabilidad continua
- Función de densidad
- Función de distribución
- Distribución normal
- Aproximación de la distribución binomial a la distribución normal

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
CE 1	1.1 1.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	IV 3:3.2 II 1:1.1 IV 3 :3.2	-observación sistemática -análisis de productos	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables
CE2	2.1 2.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1		-rúbricas asociadas -escala de	-pruebas escritas -trabajos de investigación
CE3	3.1 3.2	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1			-intervención - exposiciones del alumnado

CE4	4.1	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1	-encuestación:	valores	
CE5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3 CPSAA5	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1		-pruebas orales -intervención activa del alumnado en las sesiones	
CE6	6.1 6.2	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CC4, CE2, CE3 CCEC1	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1			
CE7	7.1 7.2	CCL2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2 CCL1, CCL3, STEM1, CD3, CE3	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1			
CE8	8.2	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD3	IV 3:3.2 IV 3 :3.2 II 1:1.1			
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
-Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas,				coevaluación; evaluación entre iguales		

<p>presentación de nuevas ideas, exposiciones...</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación -Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo -Productos tecnológicos: tareas a través de evagd -Pruebas escritas. 	<p>autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros</p> <p>heteroevaluación: evaluación realizada por el docente</p>
---	--

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> -Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> - por parejas: heterogéneas/homogéneas - grupos heterogéneos - gran grupo 	-aula	<ul style="list-style-type: none"> - libro de texto - fotocopias -calculadora -tablet -Geogebra -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

-Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo

-Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

- Ejes temáticos:

-La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.

-La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.

3 -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.

-La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

No se tienen previstas

Periodo implementación	Desde el 7 de diciembre al 25 de enero	Nº de sesiones: 24 sesiones	Trimestre: 2º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

S.A. 4

RAZONES POR LAS CUÁLES USAR LOS NÚMEROS

Se pretende que el alumnado comprenda la importancia y uso de los números reales, intervalos y errores en la medicina, la música, la vida cotidiana y la historia de las matemáticas. Con ese fin, se comenzará trabajando el peso e índice de masa corporal (IMC) de las personas, se continuará con los intervalos de tiempo en la música, siguiendo con más intervalos aplicados a la vida cotidiana, para acabar descubriendo, gracias a la historia de las matemáticas, cuando y por qué surgieron los números reales.

Por otro lado, se analizará la intensidad de los terremotos (relación entre las matemáticas y la naturaleza), con lo que se verá la importancia de la escala logarítmica. Asimismo, se tratarán otras situaciones que relacionan los logaritmos con la economía, más concretamente con las inversiones y los intereses compuestos.

Finalmente, se da a conocer un número muy peculiar, el “gúgol”, un número muy grande que nos permitirá acercarnos a las potencias; con la curiosidad de que el nombre de la empresa Google viene de ese número.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
--------------------------	-------------------------	---	-----------------	------------------------	----------------------------	----------------------------

1	1.1	STEM1, STEM2, STEM3, CCL2 CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5 CE3	I1.1 I2.1 I3.1	- Observación sistemática. - Análisis de documentos. -Análisis de producciones.	- Diario de clase del profesorado. - Registro descriptivo. - Escalas de valoración. - Listas de cotejo.	-Ejercicios procedimentales propuestos para casa y en la pizarra. -Búsqueda y resolución por parte del alumnado de problemas de números aplicados a la vida cotidiana. -Investigación de cuestiones relacionadas con los Números. -Pruebas orales/escritas.
2	2.1	STEM1, STEM2, CCL1, CCL2 CD3 CPSAA4	I2.1 I3.1			
3	3.1	STEM1, STEM2, STEM4 CCL1 CD1, CD2, CD3, CD5 CE3	III5.1 III5.2			-Problemas de texto elaborados por el profesor.
5	5.2	STEM1, STEM2 CD3 CPSAA5	I1.1 I4.1			

6	6.1 6.2	STEM1, STEM2 CCL2 CD1, CD2, CD3 CPSAA5 CC4 CE3 CCEC1	I4.1			
8	8.1 8.2	STEM2, STEM4 CCL1, CCL3 CD2, CD3 CCEC3.2	I1.1 I4.1 V2.1			
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... - Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación - Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo - Productos tecnológicos: tareas a través de evagd - Pruebas escritas. 				<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación - Coevaluación - Autoevaluación 		

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none">- Instructiva.- Sociales (interacción entre iguales).- Resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none">- Individual- En parejas- Pequeños grupos heterogéneos.	<ul style="list-style-type: none">- Aula ordinaria.- Aula TIC.- Casa.	<ul style="list-style-type: none">- Recursos web- Tablets o móviles- Ordenadores.- Sistema de proyección.- Gráficos.- Calculadora.

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

- *Eje 1 -Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo.*
- *Eje 8 - Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).* Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

Ejes temáticos:

- La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
- La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
- La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
- La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

El Departamento no tiene planificadas actividades complementarias y extraescolares.

Periodo implementación	Del 25 de enero al 22 de febrero	Nº de sesiones: 16	Trimestre: 2º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:	Con esta situación de aprendizaje se pretende contribuir a los aprendizajes propuestos en las SA del área de economía; así como reforzarlos y/o ampliarlos.		

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

S.A. 5
Matemáticas Comerciales

Se comenzará explicando los términos básicos y fundamentales que intervienen en una hipoteca con el objetivo de que el alumnado se familiarice con el lenguaje comercial acercándonos así, al cálculo de intereses.

A continuación, se abordará un problema muy habitual en la vida cotidiana: nos rebajan un producto un tanto por ciento, pero no habían aplicado el IVA, ¿cuánto hay que pagar al final?

Para terminar, se recordará qué es una inversión, cuáles son los intereses que mueven los préstamos y las imposiciones y; por último, se dará a conocer un poco de historia de las matemáticas comerciales.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
1	1.1 1.2	STEM1, STEM2, STEM3 CCL1, CCL2 CD3, CD5 CPSAA4, CPSAA5 CE3	I3.1 I4.1	- Observación sistemática. - Análisis de	- Diario de clase del profesorado. - Registro	-Ejercicios procedimentales propuestos para casa y en la pizarra.

2	2.1	STEM1, STEM2 CCL1, CCL2 CD3 CPSAA4	V1.1 V1.2	documentos. -Análisis de producciones	descriptivo - Escalas de valoración - Listas de cotejo.	-Búsqueda y resolución por parte del alumnado de problemas de números aplicados a la vida cotidiana. -Investigación de cuestiones relacionadas con los Números . -Pruebas orales/escritas. -Problemas de texto elaborados por el profesor.
5	5.1 5.2	STEM1, STEM2, STEM3 CCL3 CD1, CD2, CD3 CPSAA5	III5.1 I4.1			
6	6.1	STEM1, STEM2 CCL2 CD1, CD3 CPSAA5 CC4 CE3	I4.1			
8	8.2	STEM2, STEM4 CCL1, CCL2, CCL3 CD3	I3.1 I4.1			

9	9.1	STEM5 CPSAA1.1, CPSAA1.2 CC1 CE2	V1.1 V1.2			
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... - Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación - Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo - Productos tecnológicos: tareas a través de evagd - Pruebas escritas. 				<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación - Coevaluación - Autoevaluación 		
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA						
Metodologías		Agrupamientos		Espacios		Recursos

<ul style="list-style-type: none"> - Instructiva. - Sociales (interacción entre iguales). - Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Individual - En parejas - Pequeños grupos heterogéneos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula ordinaria. - Aula TIC. - Casa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos web - Tablets o móviles - Ordenadores. - Sistema de proyección. - Gráficos. - Calculadora.
--	---	---	--

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

- *Eje 1 -Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo.*
- *Eje 8 - Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.*

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

Ejes temáticos:

- La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
- La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
- La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
- La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

El Departamento no tiene planificadas actividades complementarias y extraescolares.

Periodo implementación	Desde el 22 de febrero hasta el 14 de marzo	Nº de sesiones: 12	Trimestre: 2º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:	Con esta situación de aprendizaje se pretende contribuir a los aprendizajes propuestos en las SA del área de economía; así como reforzarlos y/o ampliarlos.		

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

S.A. 6

LAS ECUACIONES Y SISTEMAS DE ECUACIONES APLICADAS A LA VIDA

En esta SA nos encontraremos con un contexto muy actual como lo es el de analizar la tasa de alcohol en sangre mediante una ecuación exponencial. Del mismo modo se verá como las ecuaciones exponenciales pueden ser utilizadas en economía para el cálculo de intereses.

Se tratará también, las situaciones que relacionan el mundo del comercio con los sistemas de ecuaciones y, más concretamente, con la utilización de la ley de la oferta y la demanda para calcular el número de unidades de un determinado producto que hay que fabricar para ajustarlo a las necesidades del mercado.

Terminaremos viendo algo de historia matemática, viendo el primer documento que existe donde se plantean ecuaciones.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
1	1.1 1.2	STEM1, STEM2, STEM3 CCL1, CCL2 CD3, CD5 CPSAA4, CPSAA5 CE3	III.2.2 III.3.1	- Observación sistemática. - Análisis de documentos.	- Diario de clase del profesorado. - Registro descriptivo - Escalas de	-Ejercicios procedimentales propuestos para casa y en la pizarra.

<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">2.1</p> <p style="text-align: center;">2.2</p>	<p style="text-align: center;">STEM1, STEM2, CCL1, CCL2 CD3 CPSAA4 CC3 CE3</p>	<p style="text-align: center;">III3.1</p> <p style="text-align: center;">IV3.1</p>	<p>-Análisis de producciones</p>	<p>valoración</p> <p>- Listas de cotejo.</p>	<p>-Búsqueda y resolución por parte del alumnado de problemas de números aplicados a la vida cotidiana.</p> <p>-Investigación de cuestiones relacionadas con los Números</p> <p>.</p> <p>-Pruebas orales/escritas.</p> <p>-Problemas de texto elaborados por el profesor.</p>
<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">3.1</p>	<p style="text-align: center;">STEM1, STEM2, STEM4 CCL1 CD1, CD2, CD3, CD5 CE3</p>	<p style="text-align: center;">III5.1</p> <p style="text-align: center;">III5.2</p>			
<p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">4.1</p>	<p style="text-align: center;">STEM1, STEM2, STEM3 CCL2 CD2, CD3, CD5 CE3</p>	<p style="text-align: center;">III5.1</p> <p style="text-align: center;">III5.2</p> <p style="text-align: center;">V2.1</p>			
<p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">5.1</p> <p style="text-align: center;">5.2</p>	<p style="text-align: center;">STEM1, STEM2, STEM3 CCL3 CD1, CD2, CD3 CPSAA5</p>	<p style="text-align: center;">III2.2</p> <p style="text-align: center;">III3.1</p>			

6	6.1 6.2	STEM1, STEM2 CCL2 CD1, CD2, CD3 CPSAA5 CC4 CE3 CCEC1	V2.1 V2.2			
8	8.2	STEM2, STEM4 CCL1, CCL2, CCL3 CD3	V1.2 V2.2			
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
<ul style="list-style-type: none"> - Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... - Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación - Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo - Productos tecnológicos: tareas a través de evagd - Pruebas escritas. 				<ul style="list-style-type: none"> - Heteroevaluación - Coevaluación - Autoevaluación 		

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> - Instructiva. - Sociales (interacción entre iguales). - Resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individual - En parejas - Pequeños grupos heterogéneos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula ordinaria. - Aula TIC. - Casa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Libro de texto - Recursos web - Tablets o móviles - Ordenadores. - Sistema de proyección. - Gráficos. - Calculadora.

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

- *Eje 1 -Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo.*
- *Eje 8 - Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.*

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

Ejes temáticos:

- La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
- La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
- La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
- La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

El Departamento no tiene planificadas actividades complementarias y extraescolares.

Periodo implementación	Desde el 14 de marzo al 24 de abril	Nº de sesiones:20	Trimestre: 3º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:	Con esta situación de aprendizaje se pretende contribuir a los aprendizajes propuestos en las SA del área de economía; así como reforzarlos y/o ampliarlos.		

Valoración del Ajuste	Desarrollo	
	Propuestas de Mejora	

S.A. 7 Inecuaciones

Descripción: Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones culturales y artísticas, formando por tanto parte del acervo cultural de nuestra sociedad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado los aspectos básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales. Empezamos con un problema de optimización de recursos, en este caso de transportes y costes, donde se pueden trabajar las inecuaciones descubriendo la gran cantidad de posibles soluciones existentes. A continuación, con un problema enmarcado en los parques de atracciones, se vuelven a trabajar las inecuaciones con algo muy cercano al alumnado: cuándo es más aconsejable sacarse un bono para lo que sea (en este caso, para entrar en dicho parque de atracciones). Luego nos encontramos con otro problema en donde vemos cómo las inecuaciones son útiles en la economía, y más concretamente con problemas de programación lineal. Y, cómo no, vemos cómo aparecieron (en la geometría) problemas que requerían de inecuaciones para su resolución, casi siempre relacionados con áreas y volúmenes.

En esta situación veremos:

- Inecuaciones irracionales.
- Inecuaciones racionales.
- Planteamiento y resolución de inecuaciones.
- Inecuaciones con datos geométricos.
- Sistema de inecuaciones con dos incógnitas.
- Planteamiento de un problema de programación lineal.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación

C1	1.1 1.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	III 3:3.1 III 2: 2.2 III 4:4.3	-observación sistemática	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables	
C2	2.1 2,2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3	III 3:3.1 III 2: 2.2 III 4:4.3	-análisis de productos	-rúbricas asociadas -escala de valores	-pruebas escritas -trabajos de investigación	
C3	3.1	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	III 3:3.1 III 2: 2.2 III 4:4.3			-intervención - exposiciones del alumnado	
C5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA5	III 3:3.1 III 2: 2.2 III 4:4.3	-encuestación:	-pruebas orales -intervención activa del alumnado en las sesiones		
C6	6.1 6.2	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CE2, CE3, CCL2, CCC4, CCEC1 PSAA5, CC4	III 2: 2.2 III 4:4.3				
C8	8.2	CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD3	III 3:3.1 III 2: 2.2 III 4:4.3				
Productos				Tipos de evaluación según el agente			
<ul style="list-style-type: none"> -Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... -Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación -Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo -Productos tecnológicos: tareas a través de evagd -Pruebas escritas. 				coevaluación; evaluación entre iguales autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros heteroevaluación: evaluación realizada por el docente			
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA							
Metodologías			Agrupamientos		Espacios	Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> -Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas 			<ul style="list-style-type: none"> - por parejas: heterogéneas/homogéneas - grupos heterogéneos - gran grupo 		-aula	<ul style="list-style-type: none"> - libro de texto - fotocopias -calculadora -Excel, Geogebra. -tablet -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet 	
Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores							

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

-Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo

-Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

- Ejes temáticos:

-La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.

-La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.

-La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.

-La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

No se tienen previstas

Periodo implementación	Desde el 24 de abril al 7 de mayo	Nº de sesiones: 7 sesiones	Trimestre: 2º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

S.A.8 Funciones

Descripción: El Álgebra es una de las ramas de las matemáticas que mayores aplicaciones posee. Permite representar los problemas formales de la vida cotidiana, entre otros, nos permite modelizar la realidad, es decir, nos permite determinar modelos matemáticos a través de las funciones para distintos problemas en infinitud de áreas distintas, que incluye desde la informática, pasando por la economía, biología, medicina...

El estudio del álgebra nos enseña a razonar con lógica, a ser analíticos, a deducir e inducir algunas propiedades, permite generar conocimiento que antes no se tenía. También ayuda a entrenar la actitud de las personas ante las dificultades, permite ser creativos en el momento de resolver problemas y nos enseña a ser persistentes y perseverantes en la búsqueda de soluciones.

El sentido algebraico, proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas: ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas, son características fundamentales del sentido algebraico. En esta unidad también está implícito el sentido numérico.

Los saberes básicos a desarrollar serán:

- Concepto de función
- Análisis e interpretación de propiedades globales y locales: dominio, imagen, corte con los ejes, monotonía, puntos relativos, curvatura, punto de inflexión, discontinuidad, tipos de asíntotas, periodicidad, simetría.
- Identificación, análisis y representación de funciones elementales: polinómicas, racionales e irracionales, valor absoluto, exponencial, logarítmica, trigonométrica, definidas a trozos
- Operaciones con funciones: composición de funciones y función inversa.
- Concepto de límite: en un punto, en el infinito, límites laterales. Resolución de indeterminaciones elementales
- Tipo de discontinuidad: asíntotas
- Uso de la simbología matemática adecuada.
- Contraste de los resultados obtenidos en los procesos, valorando otras posibles soluciones o estrategias
- Descripción con terminología matemática adecuada del proceso seguido, tanto de forma oral como escrita.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
C1	1.1	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1.2.2 III 4: 4.1,4..2	-observación sistemática	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables -pruebas escritas
C2	2.1 2.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2	-análisis de productos	-rúbricas asociadas -escala de valores	-trabajos de investigación -intervención - exposiciones del alumnado
C3	3.1	CCL1, STEM1, STEM2,			-pruebas orales	

		STEM4, CD1, CD2, CD3,	III 1:1.1		-intervención	
		CD5, CE3	III 4: 4.1,4..2	-encuestación:	activa del alumnado en las sesiones	
C4	4.1	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2			
C5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA5	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2			
C6	6.1	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA5, CC4, CE2, CE3	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2			
C7	7.1	CCL2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2			
C8	8.1	CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2	II 2:2.1,2.2 III 1:1.1 III 2:2.1 III 4: 4.1,4..2			
Productos						
<ul style="list-style-type: none"> -Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... -Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación -Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo -Productos tecnológicos: tareas a través de evagd -Pruebas escritas. 				coevaluación; evaluación entre iguales autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros heteroevaluación: evaluación realizada por el docente		
FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA						
Metodologías			Agrupamientos		Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> -Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas 			<ul style="list-style-type: none"> - por parejas: heterogéneas/homogéneas - grupos heterogéneos - gran grupo 		-aula	<ul style="list-style-type: none"> - libro de texto - fotocopias -calculadora -Excel, Geogebra. -tablet -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

-Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo

-Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.

- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

- Ejes temáticos:

-La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.

-La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.

-La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.

-La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de las demás personas.

Actividades complementarias y extraescolares

No se tienen previstas

Periodo implementación	Desde el 7 de mayo al 28 de mayo	Nº de sesiones: 12 sesiones	Trimestre: 3º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valora ción del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

S.A. 9

DERIVADAS

Descripción: Las matemáticas se encuentran en cualquier actividad humana, desde el trabajo científico hasta las expresiones culturales y artísticas, formando por tanto parte del acervo cultural de nuestra sociedad. Así pues, resulta importante desarrollar en el alumnado los aspectos básicos de las matemáticas que le permitan desenvolverse satisfactoriamente tanto en contextos personales, académicos y científicos como sociales y laborales. Y no podemos olvidar su importancia en la economía para el cálculo de máximos (ganancias) o mínimos (costes).

El sentido algebraico, proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas: ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas, son características fundamentales del sentido algebraico.

Los saberes básicos a desarrollar serán:

- Tasa de variación media
- Derivada de una función en un punto.
- Derivadas laterales
- Interpretación geométrica de la derivada
- Recta tangente y recta normal
- Función derivada
- Cálculo de derivadas
- Reglas de derivación
- Regla de la cadena
- Reglas de derivación de funciones compuestas

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave. Perfil de salida.	Saberes básicos	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
C1	1.1 1.2	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3	II 2:2.3 II 2:2.1 III 4: 4.3	-observación sistemática	-diario de clase -registro anecdótico	-fichas de trabajos evaluables
C2	2.1	CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4	II 2:2.3 II 2:2.1 II 2:2.2 III 4: 4.3	-análisis de productos	-rúbricas asociadas -escala de valores	-pruebas escritas -trabajos de investigación
C3	3.1	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3	II 2:2.3 II 2:2.1 II 2:2.2 III 4: 4.3	-encuestación:	-pruebas orales -intervención	-intervención - exposiciones del alumnado

C4	4.1	CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3,	II 2:2.3 III 4: 4.3	activa del alumnado en las sesiones
----	-----	--------------------------------------	------------------------	-------------------------------------

		CD5, CE3			
C5	5.1 5.2	CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA5	II 2:2.3 II 2:2.1 II 2:2.2 III 4: 4.3		
C6	6.1	CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA5, CC4, CE2, CE3	II 2:2.3 III 4: 4.3		
C7	7.1 7.2	CCL2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2 CCL1, CCL3, STEM1, STEM3	II 2:2.3 II 2:2.1 II 2:2.2		

Productos		Tipos de evaluación según el agente			
<ul style="list-style-type: none"> -Intervenciones activa del alumnado en clase: planteamiento de dudas, presentación de nuevas ideas, exposiciones... -Fichas de trabajo para el refuerzo y la consolidación -Trabajos de investigación/exposiciones individuales o en grupo -Productos tecnológicos: tareas a través de evagd -Pruebas escritas. 		coevaluación; evaluación entre iguales autoevaluación: reflexión sobre sus propios logros heteroevaluación: evaluación realizada por el docente			

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodologías	Agrupamientos	Espacios	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> -Instructiva -Sociales (interacción entre iguales) -Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> - por parejas: heterogéneas/homogéneas - grupos heterogéneos - gran grupo 	-aula	<ul style="list-style-type: none"> - libro de texto -fotocopias -calculadora -tablet -proyector/ordenador -plataforma evagd -internet

Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores

Para el tratamiento de los elementos transversales como de la educación en valores se tiene en cuenta ejes promovidos por la CEUCD:

- Eje1-Calidad, equidad e inclusión: (1) Mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en el sistema educativo
- Eje8- Cultura: (13) La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Desde el trabajo en grupos o desde el gran grupo, empatizando, planteando críticas constructivas y dando valor a las opiniones de los demás se desarrolla la competencia ciudadana propiciando la solidaridad, la igualdad, la inclusión de todos y todas, la mejora de la convivencia y con ella el clima escolar.

Programas, Planes y ejes temáticos de la RED CANARIA-InnovAS

- Plan de convivencia del centro: las estrategias de aprendizaje favorecerán la práctica de los valores democráticos, donde se puedan tomar decisiones desde el respeto y fomentando la autogestión. Favorecer la comunicación y la toma de decisiones por consenso.
- Programa STEM: referencia para fomentar las vocaciones científicas en el alumnado, especialmente entre las alumnas.

- Ejes temáticos:

- La Cooperación para el Desarrollo y la Solidaridad: sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la importancia de la solidaridad, el respeto y la empatía como valores básicos para la convivencia y el cuidado de las personas.
- La Educación ambiental y Sostenibilidad: concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible sustentado en una ética ambiental y la justicia social.
- 4 -La Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género: visibilizar el saber de las mujeres y valorar su contribución en todas las áreas del conocimiento e impulsar las vocaciones científicas entre las alumnas y la orientación académico-profesional libre de estereotipos de género.
- La Promoción de la Salud y la Educación Emocional: contribuir a generar entornos saludables e inclusivos donde trabajar, aprender y convivir además propiciar procesos de trabajo participativos y colaborativos potenciando la responsabilidad individual y social del alumnado como agente activo de su salud y de los demás

Actividades complementarias y extraescolares

No se tienen previstas

Periodo implementación	Desde el 28 de mayo al 20 de junio	Nº de sesiones: 13 sesiones	Trimestre: 3º
Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:			
Valoración del Ajuste	Desarrollo		
	Propuestas de Mejora		

- Decreto 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el *currículo* de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 58, de 23 de marzo).

ANEXO

En el siguiente anexo se recogen:

A. Objetivos generales del Bachillerato

B. Descriptores operativos de las competencias clave. Perfil de salida.

C. Competencias específicas de la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

D. Criterios de evaluación de la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

F. Saberes básicos de la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I

A. OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO. -

El Real Decreto 243/2022, de 5 de abril por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, establece que esta etapa educativa debe contribuir a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que le 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.

B. Descriptores operativos de las competencias clave. Perfil de salida.-

Competencia en comunicación lingüística (CCL):

-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 matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

- 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 digital (CD)

- CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.*
- CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.*
- CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.*
- CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.*
- CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.*

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

- 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 ciudadana (CC)

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

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

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

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

Competencia emprendedora (CE)

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

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

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

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

-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.

-CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.

-CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.

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

C. Competencias específicas de la materia .-

CE1: Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

CE2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

CE3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

CE4: 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.

CE5. 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.

CE6. 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.

CE7. Representar conceptos, procedimientos e información matemática seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

CE8. 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.

CE9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

D. Criterios de evaluación de la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I .-

1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, valorando su eficiencia en cada caso, buscando un cambio de estrategia, cuando sea necesario, y reflexionando sobre el proceso realizado para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones y modelizar problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas con autonomía y actitud cooperativa, describiendo el procedimiento realizado, utilizando, si fuera necesario, tecnologías digitales, con el fin de resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación, con el apoyo de tecnologías digitales, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma y valorar la fiabilidad del proceso seguido.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto usando el razonamiento y la argumentación con actitud respetuosa, y con la ayuda de tecnologías digitales, para contrastar su idoneidad y desarrollar el espíritu crítico y emprendedor.

3.1. Formular e investigar conjeturas y problemas de forma guiada, integrando el uso de herramientas tecnológicas, utilizando varias fuentes de

información, planteándose preguntas, comprobando hipótesis mediante la observación, la experimentación y la indagación y confirmando su validez, con el objetivo de mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

4.1. Modificar y crear algoritmos utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, descomponiendo el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado y seleccionando las tecnologías más adecuadas para interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales.

5.1. Conectar las diferentes ideas matemáticas buscando, identificando e investigando los vínculos existentes a través de proyectos, problemas y tecnologías digitales para desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos y ampliar recursos matemáticos.

5.2. Resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, utilizando tecnologías digitales si fuera preciso, para generar una visión integrada de las matemáticas.

6.1. Establecer y aplicar conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras áreas de conocimiento referentes a las ciencias sociales y con la vida real, reflexionando sobre dichos vínculos, buscando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes, mediante el uso de tecnologías digitales para modelizar y resolver problemas en situaciones diversas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y estudiar el papel de matemáticas y matemáticos a lo largo de la historia, apreciando aspectos esenciales del patrimonio cultural y artístico para valorar su contribución al resolver situaciones complejas y diferentes retos que se plantean en las ciencias sociales.

7.1. Representar conceptos, procedimientos e información matemática activando y organizando conocimientos, de manera manual o digital, utilizando la tecnología más adecuada, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

7.2. Seleccionar, utilizar y/o combinar diversas formas de representación matemática y tecnologías, valorando su utilidad para crear y compartir información sobre proyectos, investigaciones o procesos matemáticos.

8.1. Mostrar organización y comprensión al comunicar hechos, ideas, conceptos y procedimientos de forma verbal, analítica y gráficamente, de manera individual y colectiva, con la terminología y el rigor apropiados, empleando o creando contenidos digitales en diversos medios y soportes para dotar de significado y consolidar los aprendizajes.

8.2. Reconocer el lenguaje matemático presente en diferentes contextos comprendiendo e interpretando textos orales, escritos y multimodales y emplearlo para comunicar la información.

9.1. Perseverar en la consecución de objetivos ante situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, reflexionando sobre las fortalezas y debilidades propias, con el fin de crear resiliencia, proteger la salud mental y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

9.2. Aceptar y aprender de la crítica razonada respetando distintos puntos de vista con actitud dialogante, positiva y cooperativa al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, para integrar el error como parte del proceso de aprendizaje, construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas y fomentar el bienestar personal y social.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones, experiencias y diversidad de los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres, y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables, para responsabilizarse del rol asignado y de su contribución al grupo y normalizar situaciones de convivencia en igualdad.

F Saberes Básicos

I. Sentido numérico

1. Conteo

1.1. Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).

2. Cantidad

2.1. Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.

3. Sentido de las operaciones

3.1. Potencias, raíces y logaritmos (decimales y neperianos): comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.

4. Educación financiera

4.1. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamo, etc.) con métodos de cálculo o tecnologías digitales.

II. Sentido de la medida

1. Medición

1.1. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

2. Cambio

2.1 Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica para estimar las tendencias de una función.

2.2 Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. Asíntotas.

2.3 Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales. Reglas de derivación.

III. Sentido algebraico

1. Patrones

1.1 Generalización de patrones en situaciones sencillas.

2. Modelo Matemático

2.1 Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden ser modelizadas.

2.2 Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

3. Igualdad y desigualdad

3.1 Resolución de ecuaciones de diversos tipos (logarítmicas, exponenciales, etc.), inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.

4. Relaciones y funciones

4.1 Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.

4.2 Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.

4.1. Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

5. Pensamiento computacional

5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuados.

5.2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

IV. Sentido estocástico

1. Organización y análisis de datos

1.1 Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

1.2 Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Nube de puntos. Diferencia entre correlación y causalidad.

1.3 Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.

1.4 Calculadora, hoja de cálculo o software específico en la organización y el análisis de datos estadísticos.

2. Incertidumbre

2.1 Estimación y cálculo de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

2.2 Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.

3. Distribuciones de Probabilidad

3.1 Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

3.2 Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante tecnologías digitales.

4. Inferencia

4.1 Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando tecnologías digitales. Técnicas de muestreo sencillas.

4.2 Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con tecnologías digitales con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

4.3 Análisis de información estadística presente en los medios de comunicación y otros ámbitos de la vida cotidiana.

V. Sentido socioafectivo

1. Creencias, actitudes y emociones

1.1 Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

1.2 Tratamiento del error individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

2.1 Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

2.2 Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas en grupos heterogéneos.

3. Inclusión, respeto y diversidad

3.1 Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda, cuando sea necesario.

3.2 Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.