

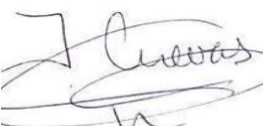


Programación de aula

Curso: 2º Bachillerato

Año escolar: 2025-26

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

ELABORADO POR:   Profesor/-a Cristina González Bravo Mercedes Gallardo Quero	REVISADO POR:  Subdirectora académica Inmaculada Cuevas Molina	APROBADO POR:  Directora Cecilia Vega Martín
FECHA: 15/11/2025	FECHA: 15/11/2025	FECHA: 15/11/2025
Este documento es propiedad del COLEGIO LA ASUNCIÓN, quien se reserva el derecho de solicitar su devolución cuando así se estime oportuno. No se permite hacer copia parcial o total del mismo, así como mostrarlo a empresas o particulares sin la expresa autorización por escrito del COLEGIO LA ASUNCIÓN.		

ÍNDICE

1.- Descripción del departamento didáctico.

2.- Marco legislativo.

3.- Introducción: conceptualización y características de la materia, relación con el Plan de Centro.

4.- Objetivos, contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación, posibilitando la adaptación de la secuenciación de contenidos a las características del centro y su entorno.

5.- Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.

6.- Forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo.

7.- Metodología.

8.- Procedimientos de evaluación del alumnado y criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.

9.- Evaluación inicial.

10.- Medidas de atención a la diversidad.

11.- Materiales y recursos didácticos.

12.- Actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el currículo que se proponen realizar por los departamentos de coordinación didáctica.

13.- Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

14.- Desarrollo de la competencia espiritual.

14.1.- Educación en valores.

14.2.- Actividades, técnicas o dinámicas para el desarrollo de la competencia espiritual.

15.- Evaluación de la Programación Didáctica.

16.- ANEXOS

1.- Descripción del departamento didáctico.

El Departamento Didáctico de Matemáticas está conformado por:

- D.^a Lidia Benjumea Quero
- D.^a Inmaculada Galeote Garrido
- D.^a María Dolores García Llamas
- D.^a Cristina González Bravo
- D.^a Mercedes Gallardo Quero
- D.^a Gema Ramírez Jiménez

Durante el periodo de elaboración de las programaciones didácticas, la profesora D.^a María Dolores García Llamas ha estado de baja, siendo sustituida por D. Óscar Gómez Palomares.

Las materias o ámbitos que tienen asignados los componentes del departamento son:

- D.^a Lidia Benjumea Quero: Matemáticas de 2º ESO y Matemáticas B de 4º ESO (grupos A y B).
- D.^a Inmaculada Galeote Garrido: Matemáticas de 1º ESO y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I de 1º Bachillerato C.
- D.^a María Dolores García Llamas (sustituida por D. Óscar Gómez Palomares) Matemáticas A de 4º ESO (Desdoble de los grupos B y C), y Matemáticas de 3º ESO A.
- D.^a Cristina González Bravo: Matemáticas I de 1º Bachillerato, Matemáticas II de 2º Bachillerato y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II del grupo de 2º Bachillerato C.
- D.^a Mercedes Gallardo Quero: Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II del grupo de 2º Bachillerato B.
- D.^a Gema Ramírez Jiménez: Matemáticas de 3º ESO, grupos B y C. Matemáticas A de 4º ESO (Desdoble de los grupos B y C)

2.- Marco legislativo.

La legislación vigente que afecta al desarrollo de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato es:

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

- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado

3.- Introducción: conceptualización y características de la materia, relación con el Plan de Centro.

Las Matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental, ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de un aprendizaje autónomo, de modelizar situaciones, explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible la utilización de conocimientos y destrezas Matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

Esta materia aporta a varias competencias clave de manera interrelacionada, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionadas con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa y el emprendimiento, al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua, enlaza con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital, en cuyo desarrollo las Matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, y la resolución de problemas en contextos sociales, están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresión culturales.

Los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos, junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de la ciencia y la tecnología. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los siguientes procesos: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las Matemáticas, ya que permiten emplear los

procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar y resolver situaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento, prueba y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras áreas de conocimiento, particularmente en las ciencias y en la tecnología. Debe resaltarse el carácter instrumental de las Matemáticas como herramienta fundamental para las áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación, respectivamente, tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las Matemáticas. Se pretende, de esta forma, contribuir a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las Matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

Los saberes básicos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de incertidumbre. El sentido espacial comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; identificar relaciones entre ellos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos son elementos fundamentales del aprendizaje de la geometría. 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. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. 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. Por último, el sentido socioafectivo implica la adquisición

y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo matemático en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia. El uso de herramientas digitales para investigar, interpretar y analizar juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica u otros softwares específicos, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

Como se puede observar, la finalidad y las características de la materia se relacionan estrechamente con el objetivo de nuestro Proyecto Educativo de Centro de *“Buscar en todas nuestras actividades la FORMACIÓN INTEGRAL de los alumnos, intelectual, física, psicoafectiva, espiritual y estética”*.

4.- Objetivos, contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación, posibilitando la adaptación de la secuenciación de contenidos a las características del centro y su entorno.

Los elementos curriculares de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato están detallados, relacionados y listados en el Anexo II de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo de 2023.

A continuación, se especifican las unidades temporales de programación que recogen el conjunto de elementos curriculares de la materia, así como su orden de desarrollo, el número de sesiones que ocupará cada una de ellas y su distribución en el tiempo.

UNIDADES	Nº DE SESIONES	DISTRIBUCIÓN EN EL TIEMPO
1. Límites y continuidad	12	Septiembre – Octubre 2024
2. Derivabilidad. Aplicaciones de las derivadas	14	Octubre – Noviembre 2024
3. Integrales	12	Noviembre 2024
4. Matrices y determinantes	12	Diciembre 2024
5. Sistemas de ecuaciones	6	Enero 2025
6. Programación lineal	10	Enero-Febrero 2025
7. Probabilidad	12	Febrero-Marzo 2025
8. Distribuciones de probabilidad: binomial y normal	10	Marzo – abril 2025
9. Teoría de muestras	10	Abril 2025
10. Intervalos de confianza	6	Mayo 2025

Por último, se detallan las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos que conforman cada una de las unidades de programación especificadas en el apartado anterior.

UNIDAD 1. LÍMITES Y CONTINUIDAD

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.1.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.4.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.B.2.2., MACS.2.C.2.1., MACS.2.C.4.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.1.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.D.2.2., MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.C.4.2.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.B.2.2., MACS.2.C.4.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.1.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.C.2.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 2. DERIVABILIDAD. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.B.2.1.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.B.2.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.B.2.1.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.4.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.B.2.2., MACS.2.C.2.1., MACS.2.C.4.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.1.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.B.2.1., MACS.2.D.2.2., MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.C.4.2.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.B.2.2., MACS.2.C.4.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.B.2.1.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.B.2.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 3. INTEGRALES

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.1., MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.A.4.1., MACS.2.A.2., MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.C.5.2., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.1.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.B.1.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 4. MATRICES Y DETERMINANTES

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.1., MACS.2.A.2.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.2., MACS.2.A.1.3., MACS.2.C.2.3., MACS.2.C.3.2., MACS.2.C.5.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3., MACS.2.C.3.2.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.C.5.2., MACS.2.E.2

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.3.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MATE.2.C.2.3.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MATE.2.C.2.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MATE.2.C.2.3.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MATE.2.C.2.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 5. SISTEMAS DE ECUACIONES

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.2.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3., MACS.2.A.1.3., MACS.2.C.2.3., MACS.2.C.3.2., MACS.2.C.5.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3., MACS.2.C.3.2.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.3.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.3.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.2.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.C.2.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.2.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.C.2.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 6. PROGRAMACIÓN LINEAL

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3., MACS.2.C.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.3.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.C.2.4.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 7. PROBABILIDAD

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.D.1.1.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.B.1.3., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.D.1.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.D.1.1., MACS.2.D.1.2.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.D.1.1.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MATE.2.D.1.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.B.1.3., MACS.2.D.1.1.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.D.1.1., MACS.2.D.1.2., MACS.2.D.3.4.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 8. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD BINOMIAL Y NORMAL

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.D.2.2.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.D.2.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.D.2.1.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.D.2.1., MACS.2.B.1.3.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.D.2.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.D.2.1.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.D.2.1., MACS.2.D.2.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 9. TEORÍA DE MUESTRAS

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.1.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.1., MACS.2.D.3.2.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.1.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.D.3.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.1.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.D.3.1., MACS.2.D.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

UNIDAD 10. INTERVALOS DE CONFIANZA

COMPETENCIA ESPECÍFICA 1

Criterio de evaluación 1.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

Criterio de evaluación 1.2. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 2

Criterio de evaluación 2.1. Saberes básicos MACS.2.A.1.3.

Criterio de evaluación 2.2. Saberes básicos MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3

Criterio de evaluación 3.1. Saberes básicos MACS.2.C.1.

Criterio de evaluación 3.2. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4

Criterio de evaluación 4.1. Saberes básicos MACS.2.C.1., MACS.2.C.5.1., MACS.2.E.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5

Criterio de evaluación 5.1. Saberes básicos MATE.2.D.3.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 6

Criterio de evaluación 6.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

Criterio de evaluación 6.2. Saberes básicos MACS.2.E.3.2.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 7

Criterio de evaluación 7.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

Criterio de evaluación 7.2. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 8

Criterio de evaluación 8.1. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

Criterio de evaluación 8.2. Saberes básicos MACS.2.D.3.3.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9

Criterio de evaluación 9.1. Saberes básicos MACS.2.E.1.1., MACS.2.E.1.2.

Criterio de evaluación 9.2. Saberes básicos MACS.2.E.2., MACS.2.E.3.1.

Criterio de evaluación 9.3. Saberes básicos MACS.2.E.1.2., MACS.2.E.3.1.

5.- Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas.

En el Anexo II de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo de 2023 se concretan las competencias específicas de la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II y su relación con los descriptores operativos del perfil competencial de salida del alumno al término de la etapa.

6.- Forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo.

En el artículo 6 del Decreto 103/2023 de 9 de mayo, se especifican los principios pedagógicos a los que responde el currículo de la etapa de Bachillerato. A continuación, se explica la forma en la que se desarrollan dichos principios en la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato, así como la manera en la que se llevan a cabo en la práctica docente.

Para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, en la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato realizaremos las siguientes actividades:

- Problemas. Lectura del enunciado. Extracción de la idea general de la situación en la que estamos trabajando. Determinación de los datos que nos proporcionan y de los datos que nos piden.
- Teoría. Análisis de la información. Relación entre los distintos conceptos y procedimientos matemáticos, así como su implicación en otras materias o situaciones reales.

Y para que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, se habilitarán momentos en los que se establezca un diálogo entre el profesor y entre los distintos alumnos en los que:

- Se recuerda lo aprendido en días anteriores.
- Se plantean dudas sobre lo que se está trabajando en clase.
- Se aportan ideas a los nuevos conocimientos adquiridos.
- Se resumen y sintetizan los contenidos trabajados durante la clase.

Especialmente relevante es la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, al estar vinculado a los objetivos generales del centro a través del Plan de Digitalización.

En la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato se utilizarán los dispositivos Chromebooks como medio de comunicación entre el profesorado y el alumnado, principalmente a través de la plataforma educativa Classroom.

Atendiendo al Diseño Universal para el Aprendizaje, en la materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º Bachillerato se integrarán diferentes formas de presentación del currículo y metodologías variadas, así como recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. Para ello se combinará la exposición oral con la exposición visual de los contenidos, se trabajará de forma individual y en grupos cooperativos y se proporcionará actividades adaptadas a los alumnos con necesidades educativas.

Por último, la adquisición de las 8 primeras competencias específicas de la materia de Matemáticas está estrechamente vinculada al principio de profundización en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación,

mejorando las habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

7.- Metodología.

La metodología empleada se caracterizará por:

- Tener un carácter activo y participativo, con el objetivo de que el alumnado tenga un papel protagonista en su proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Ser motivadora, innovadora y creativa para atraer el interés del alumnado.
- Favorecer el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales.
- Favorecer la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género.
- Integrar referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
- Proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

Las unidades de programación serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

La metodología aplicada en el desarrollo de las unidades de programación estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

En el desarrollo de las distintas unidades de programación se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

La metodología que seguimos en el departamento didáctico está basada en unos principios pedagógicos, desarrollados a través de unas estrategias y técnicas docentes que son llevadas a la práctica gracias a unos recursos.

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

Para el buen desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje y de la dinámica de las clases contemplamos los siguientes principios pedagógicos:

- **Aprendizaje significativo**
Los profesores son guías del proceso de enseñanza-aprendizaje. El aprendizaje será eficaz cuando tome como referencia el nivel competencial de partida de los alumnos y las alumnas, para lo cual es indispensable la realización de pruebas iniciales.
- **Actividad**
Intentaremos que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje, aprendiendo por sí mismo, practicando o aplicando los conocimientos, puesto que esto supone una de las mejores formas de consolidar lo estudiado y favorece el desarrollo del aprender a aprender. Buscaremos así la integración activa del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje del aula, que debe mantener un clima de tranquilidad y cordialidad que beneficia el proceso educativo.
- **Interacción**
El aprendizaje del alumno se realiza, muy a menudo, mediante la interacción profesor-alumno, que es importante que se produzca y multiplique. Pero el alumno aprende también de los iguales y por ello resulta necesaria la interacción alumno-alumno en el trabajo de grupo.

- **Motivación y autoestima**

El rendimiento académico está afectado por el nivel de motivación del alumnado y la autoestima que posea. Elevaremos la motivación del alumno con saberes básicos y actividades próximas e interesantes. El aumento de la motivación se realiza también cuando el alumno percibe la utilidad de los saberes básicos que se le imparten. Utilidad entendida tanto como funcionalidad práctica en su vida diaria como académica. También se aumenta el grado de motivación si se le plantean retos alcanzables y no metas lejanas y difíciles. Estos retos conseguidos elevan la autoestima del adolescente, que empieza a considerarse capaz de obtener resultados positivos.

- **Atención a la diversidad**

Es un principio que queda desarrollado en otro apartado de la programación. Implica la atención del profesor a las diferencias individuales, a los diferentes ritmos de aprendizaje, a los distintos intereses y motivaciones y a la elección de los instrumentos de evaluación que más se adecuen al alumnado (desarrollo DUA). Es decir, la completa personalización de la enseñanza.

- **Interdisciplinariedad**

Las materias no son compartimentos estancos. En concreto, las Matemáticas están íntimamente conectadas con la Física y Química, la Tecnología, la Economía, incluso la Lengua dada la importancia de la correcta comprensión de un enunciado de un problema para la resolución del mismo. El contacto permanente, en el desarrollo del currículo entre los profesores de las diferentes materias es importante y necesario.

- **Educación en valores**

Los alumnos y las alumnas deben conocer, asumir y ejercer sus derechos y deberes en el respeto a los demás, practicando la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitándose en el diálogo, afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural. Los valores personales se trabajarán en todas las áreas junto con los demás contenidos transversales como son la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional.

Además, trabajamos unos valores propios de nuestro centro, que son los siguientes:
Desarrollar:

- Una pedagogía personalizada, que respete la manera de ser de cada alumno y su individualidad.
- Una pedagogía activa, actualizada, que fomente la iniciativa, la creatividad, la búsqueda personal de la verdad, ejercitándola en el análisis y crítica de contenidos.
- Una pedagogía socializadora, que favorezca el crecimiento de la relación y la cooperación con los demás.

Se tratará de cultivar, de forma armónica, y graduada y adaptada a la edad, los componentes de la personalidad humana: intelectual, afectivos, volitivos, estéticos, sexuales, etc.

Enseñar:

- A valorar la profundidad interior frente al continuo acoso de la superficialidad en que estamos inmersos.
- A integrar los contenidos de la fe y la cultura y a convertirlos en vida personal.
- A conocer y utilizar los medios de comunicación.
- A orientar para el aprovechamiento del ocio, resaltando la cultura y el deporte.

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS METODOLÓGICAS

Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.

Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de capacidades generales y de competencias básicas y específicas por medio del trabajo de la materia.

Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.

Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.

Se fomenta la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.

Estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

También se intentará enseñar a cada alumno estrategias o formas a través de las cuales pueda comprender mejor. Para ello, se utilizarán **organizadores gráficos** y se hará uso de rutinas de aprendizaje (como por ejemplo la denominada “Compara y Contrasta” o la conocida como “Lápices al centro”).

También utilizaremos el **aprendizaje cooperativo**. En las tareas finales de cada unidad de programación se organizarán las clases de forma distinta, para poder llevar a cabo esta metodología y fomentar la escucha a los demás, el compartir las tareas y el respetar a los compañeros.

Por último, se utilizarán las **tecnologías de la información y la comunicación** en el día a día como herramientas para investigar, analizar, intercambiar y presentar la información, además de que es en sí misma medio de aprendizaje.

ACTIVIDADES

● Actividades de iniciación

Antes de comenzar una unidad didáctica realizaremos una o más de las siguientes actividades que permiten detectar los conocimientos que posee el alumnado sobre el tema a estudiar:

Cuestionarios de ideas previas, que realizará cada alumno de forma individual.

Tormenta de ideas, preguntando a alumnos al azar.

Ejercicios que están en los apuntes que se realizarán de forma individual o de forma cooperativa siempre que sea posible.

Estas actividades son muy importantes ya que permitirán variar la metodología de una forma dinámica en función del nivel que posean los alumnos, y diseñar actividades específicas para los diferentes grupos de diversidad.

● Actividades de desarrollo

Deben permitir al alumnado adquirir los conocimientos mínimos perseguidos por cada unidad didáctica.

Se incluyen los ejemplos que aparecen en los apuntes, que se pueden trabajar de forma cooperativa, y los deberes.

● Actividades de ampliación

Servirán para ampliar los conocimientos adquiridos. En algunos casos, sólo se podrá hacer una actividad o dos de este tipo a lo largo de todo el curso debido a la extensión del currículo.

● Actividades de refuerzo

Al final de cada unidad se proponen actividades denominadas “Trabajo voluntario”, gracias a las cuales el alumno podrá afianzar los aprendizajes adquiridos en cada una de las unidades.

- **Actividades de evaluación**

Realizaremos pruebas escritas, trabajos de repaso y trabajos de final de unidad para acompañar al alumnado en su proceso de aprendizaje, y para que sepa en todo momento en qué punto se encuentra en la adquisición de los criterios de evaluación requeridos.

De esta manera conseguiremos que la evaluación posea ese carácter especialmente formativo que la caracteriza, y que permita desarrollar convenientemente el proceso de aprendizaje del alumnado de forma continua.

8.- Procedimientos de evaluación del alumnado y criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas establecidas.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán a lo largo y los criterios de evaluación que evalúan vienen detallados en la siguiente tabla:

LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA TABLA SON LOS DE MATEMÁTICAS II. HAY QUE PONER LOS DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.	
Criterio de Evaluación 1.1 Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
Criterio de Evaluación 1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2 Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	
Criterio de Evaluación 2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
Criterio de Evaluación 2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación.	PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.	
Criterio de Evaluación 3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES

Criterio de Evaluación 3.2 Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 4 Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.	
Criterio de Evaluación 4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 5 Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.	
Criterio de Evaluación 5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 6 Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.	
Criterio de Evaluación 6.1 Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
Criterio de Evaluación 6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.	PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 7 Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	
Criterio de Evaluación 7.1 Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
Criterio de Evaluación 7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
COMPETENCIA ESPECÍFICA 8 Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	
Criterio de Evaluación 8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES
Criterio de Evaluación 8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	ACTIVIDADES DE CLASE PRUEBAS COMPETENCIALES PARCIALES PRUEBAS COMPETENCIALES TRIMESTRALES

COMPETENCIA ESPECÍFICA 9 Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	
Criterio de Evaluación 9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	TRABAJO DIARIO
Criterio de Evaluación 9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	TRABAJO DIARIO
Criterio de Evaluación 9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	TRABAJO DIARIO

Los agentes de la evaluación serán el profesor y los alumnos. Se fomentará la autoevaluación en las actividades de clase y en el trabajo personal del alumno, y la coevaluación en las tareas finales en equipo.

Para determinar la calificación del alumnado se procederá de la siguiente manera:

Para calcular la calificación de un criterio de evaluación se realiza la media aritmética de las calificaciones de los instrumentos de evaluación que evalúan el criterio.

Para calcular la calificación de una competencia específica se realiza la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a la competencia.

Para calcular la calificación final de la materia:

- Se realiza la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las distintas competencias específicas.
- A esta media se le suma la nota de los trabajos voluntarios, que oscilará entre 0 y 0,6 puntos (siempre y cuando la media obtenida sea igual o superior a 5).
- El resultado obtenido se redondea a las unidades.

Si dicha media es inferior a 5 se considerará que la calificación de la materia es negativa (INSUFICIENTE). Si la media es igual o superior a 5 se considerará que la calificación de la materia es positiva. En este caso, los resultados podrán ser SUFICIENTE (mayor o igual que 5 y menor que 6), BIEN (mayor o igual que 6 y menor que 7), NOTABLE (mayor o igual que 7 y menor que 9) y SOBRESALIENTE (mayor o igual que 9 y menor o igual que 10).

Las calificaciones informativas de la materia a lo largo del curso se calcularán de la siguiente manera:

- Se realizará la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las distintas competencias específicas evaluadas hasta el momento.

- La media obtenida se redondeará a las unidades en el caso de que esta sea igual o superior a 5. En caso contrario, la media se truncará a la unidad.

En cada trimestre, si la calificación de la prueba competencial trimestral es superior a la obtenida en las actividades de clase o en la prueba competencial parcial, se sustituirá la nota de las actividades de clase o la de la prueba competencial parcial por la de la prueba competencial trimestral.

Al finalizar cada trimestre se realizará una prueba para mejorar la calificación del alumnado. Si la calificación obtenida es superior a la calificación de las actividades de clase o de las pruebas competenciales parciales o trimestrales, dicha nota sustituirá a las notas anteriores.

Si un/a alumno/a intenta copiar, copia o ayuda a copiar a otro compañero/a en una prueba escrita (actividad de clase o prueba competencial) automáticamente se le retirará la prueba en cuestión y obtendrá una calificación de 0 en dicha prueba.

Si un/a alumno/a no dice la verdad acerca de la realización de los deberes de un día, obtendrá calificación de 0 en la revisión de ese día, así como en la revisión de los días anteriores.

Si un alumno obtiene calificación negativa en la materia en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria podrá superar la materia de la siguiente manera:

- Para superar los criterios de evaluación con evaluación negativa de las ocho primeras competencias específicas se realizará una prueba escrita. La calificación de dicha prueba escrita sustituirá a las calificaciones obtenidas en la convocatoria ordinaria siempre y cuando sea superior a estas.
- Para superar los criterios de evaluación con evaluación negativa de la novena competencia específica, se propondrá la realización de las relaciones de ejercicios de cada una de las unidades didácticas trabajadas durante el curso. Dichos ejercicios deberán entregarse el día de la prueba extraordinaria.

A los alumnos que no superaron la materia del curso anterior se les realizará un programa de refuerzo del aprendizaje cuyas acciones vienen detalladas en el apartado 10 de esta programación didáctica.

9.- Evaluación inicial.

Para la evaluación inicial del alumnado se realizará un trabajo en clase y en casa que englobará saberes básicos del curso anterior. Una vez finalizado este trabajo, los alumnos mandarán estas correcciones a la profesora a través de la plataforma Classroom.

De la observación del profesor en el aula y del resultado final del trabajo se deducirá la competencia del alumnado en la resolución de problemas y en la evaluación de las respuestas obtenidas. También obtendremos información sobre cómo representan y comunican la información, así como la capacidad para reconocer y establecer conexiones en los diferentes elementos matemáticos. Por último, el profesor también obtendrá información sobre el nivel en que se encuentra el alumnado en cuanto al desarrollo de destrezas personales y sociales.

En base a la evaluación inicial se ha decidido centrarnos especialmente en el desarrollo de las competencias específicas 1 y 2.

10.- Medidas de atención a la diversidad.

A nivel de **grupo-clase** se tomarán las siguientes medidas generales de atención a la diversidad:

TIPOS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

- Utilizar las instrucciones paso a paso.
- Se planificarán actividades y recursos de refuerzo si el alumnado muestra una especial dificultad en determinados saberes básicos y criterios de evaluación asociados.
- Se planificarán ejercicios de ampliación si el alumnado muestra un especial interés en la materia trabajada.

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Presentación de la información con apoyo visual a través de ordenador y proyector.
- Se indicarán los aspectos más relevantes de los conceptos abstractos y se darán muchos ejemplos concretos.

RECURSOS DIDÁCTICOS (MATERIALES)

- Permitir el uso de la calculadora.

AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS

- Se empleará la metodología cooperativa en la medida de lo posible.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Se realizará un control periódico de la realización y de la corrección de las actividades.

A los alumnos que **no han promocionado de curso** y obtuvieron una calificación negativa en la materia se les realizará un programa de refuerzo del aprendizaje. Además de las medidas adoptadas para el grupo clase se tomarán las siguientes medidas:

TIPOS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

- Mantener diálogos de forma individual.

AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS

- Ubicación cercana al docente.
- Selección de compañeros/as.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Supervisión de la realización de tareas: toma de apuntes, actividades de clase, realización de deberes, corrección de deberes.

A los alumnos que **no superan la materia del curso anterior** se les realizará un programa de refuerzo del aprendizaje. Además de las medidas adoptadas para el grupo clase se tomarán las siguientes medidas:

TIPOS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

- Proporcionar actividades adicionales de refuerzo.
- Mantener diálogos de forma individual.

AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS

- Ubicación cercana al docente.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Realización de pruebas escritas adaptadas al curso anterior.
- Supervisión de la realización de tareas: toma de apuntes, actividades de clase, realización de deberes, corrección de deberes.

Los alumnos que no hayan superado la materia del curso anterior tendrán un seguimiento individualizado durante el curso actual para poder aprobar.

Si el alumno/a va superando la materia del curso actual, de manera automática lo hará en la del curso anterior con la misma calificación.

En caso contrario, si la evolución del alumno/a en la materia del curso actual no fuera positiva, se le proporcionará material para repasar la materia de Matemáticas del curso anterior. Se le informará trimestralmente de las diferentes pruebas y/o tareas a realizar y se le atenderá de forma individualizada para la resolución de dudas en el horario de clase.

La calificación será en este caso la media aritmética de todas las tareas y/o pruebas realizadas en el curso.

A los alumnos **NEAE** se les realizará un programa de refuerzo del aprendizaje. Además de las medidas adoptadas para el grupo clase, se tomarán distintas medidas en función de las principales dificultades que presenten.

ALUMNADO CON DISLEXIA

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Ampliación de la letra o el formato del papel (fuente, tamaño, ...).
- Lectura de preguntas por parte del profesor.

AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS

- Ubicación cercana al docente.
- Ampliación del tiempo de realización de las actividades que componen una prueba escrita.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto.
- Supervisión de la prueba durante su realización para no dejar preguntas sin responder.

ALUMNADO CON TDA/TDAH

AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS

- Ubicación cercana al docente.
- Ampliación del tiempo de realización de las actividades que componen una prueba escrita.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Supervisión de la prueba durante su realización para no dejar preguntas sin responder.

A los alumnos con **altas capacidades** se les aplicará un programa de profundización si así se requiere, que consistirá en:

- Actividades de ampliación de la materia.
- Libro de lectura sobre la asignatura.
- Trabajo de investigación.
- Problemas de razonamiento lógico.

11.- Materiales y recursos didácticos.

- **Del alumno**

El alumno utilizará los apuntes y relaciones de ejercicios elaborados por la profesora y a los que tienen acceso a través de la plataforma Google Classroom. También utilizarán un cuaderno de clase y la calculadora científica.

- **Del centro**

En referencia a los espacios físicos, disponemos de los siguientes:

- El aula base, donde hacemos uso de la pizarra, de la pizarra digital, de los corchos y del cañón de proyección
- El aula de informática, donde los alumnos tendrán a su disposición ordenadores con los que podrán hacer uso de Internet.

- **Aplicaciones informáticas**

- <https://www.desmos.com/calculator/ueqnbddgdch> (Graficador especializado en funciones a trozos)
- <https://www.mathe-fa.de/es#result> (Graficador de funciones matemáticas)

12.- Actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el currículo que se proponen realizar por los departamentos de coordinación didáctica.

Participación en el Concurso de Otoño de Matemáticas de Málaga y en las Olimpiadas Matemáticas de la provincia.

13.- Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

El Plan de Digitalización se concreta en el desarrollo del currículo de la materia con el uso de los Chromebooks para el acceso y utilización de la plataforma educativa Classroom, de la plataforma informativa Educamos y de los recursos interactivos que nos ofrece el libro de texto, así como el uso de Internet en la búsqueda de información para los trabajos de investigación.

14.- Desarrollo de la competencia espiritual.

14.1.- Educación en valores.

En La Asunción somos herederos del pensamiento de M^a Eugenia y ella inspiró un gran amor a María que con su Sí hizo posible el acontecimiento que cambió la historia: la Encarnación de Jesús. Siguiendo esta línea, el lema que nos acompañará durante este curso será “Todo empieza con un Sí”. Junto con nuestros alumnos y sus familias iremos creciendo juntos en el compromiso de decir Sí a aquello que da sentido más pleno

a nuestras vidas, que nos impulsa a descubrir más a Jesús, Dios-con-nosotros y, como María, a decir **SÍ** al servicio, la sencillez de corazón y de espíritu, la bondad, la amabilidad y el compromiso con los demás. Desde nuestro ideario, les ofreceremos a María como modelo: cómo se relaciona, cómo ama, cómo valora a cada persona y como entiende la justicia y la paz... Deseamos que nuestros alumnos se dejen interpelar por ella y por su vida y descubran su responsabilidad en la transformación de la sociedad. El lema nos ayudará, como hilo conductor de las actividades cotidianas del colegio, a potenciar los valores que deseamos que configuren la vida de nuestros alumnos.

Les acompañaremos para que, sin miedo, vayan descubriendo dónde y a quién pueden servir y crezcan en sencillez de corazón y de espíritu, en amabilidad, fortaleza de carácter, paciencia, afán de superación y compromiso con los demás.

Y esto sin perder nunca de vista que su misión va siempre unida a la misión de los otros, por eso hablamos de **misión de todos**. Juntos podemos hacer que el mundo sea mucho mejor de lo que ya es y ellos juegan desde ya un papel muy importante.

Desde nuestro ideario, les ofreceremos a Jesús como modelo: cómo se relaciona, cómo ama, cómo valora a cada persona y como entiende la justicia y la paz... Deseamos que nuestros alumnos se dejen interpelar por Él y por su vida y descubran que la misión que les encomienda es vivir unidos, como hermanos y, juntos, implicarse en la transformación de la sociedad. Y todo esto lo haremos desde los **valores propios de la Asunción**, que son los que intentamos transmitir a través de toda la vida escolar y que no son más que los valores propios del Evangelio.

Estos valores y esta “**filosofía Asunción**” están inspirados en:

- Una **educación integral** que busca desarrollar la **capacidad intelectual y afectiva** desde los **valores humanos** (sencillez, bondad, rectitud y libertad) y desde la **fe**.
- Una educación que cree en la **persona** y en su capacidad de **transformar y transformarse**, centro del Proyecto Educativo.
- Una educación que se realiza desde una comunidad educativa en la que cada miembro es necesario y cuyas relaciones están marcadas por el **espíritu de familia**.
- Una educación que **parte de la realidad**, que valora positivamente **nuestro tiempo y nuestro mundo**, que escucha sus llamadas y hace una **opción decidida por la justicia, la paz y el cuidado de la creación**.

14.2.- Actividades, técnicas o dinámicas para el desarrollo de la competencia espiritual.

Todas las áreas, en mayor o menor grado, contribuyen a la adquisición de la competencia espiritual. En el área de matemáticas lo haremos a través de la oración de la mañana los días que se imparta la asignatura a primera hora y trabajaremos con la Campaña de Manos Unidas la unidad de Ecuaciones.

Con datos obtenidos de la web de Manos Unidas, se realizarán distintos problemas en los que los alumnos tendrán que plantear y resolver ecuaciones y posteriormente interpretar y reflexionar sobre los datos obtenidos. Siendo conscientes de la realidad que les rodea y las necesidades y falta de recursos que existen en otros países y continentes

Para el fomento y desarrollo del valor de la “verdad”, a la hora de pedir los deberes y tareas hechas en casa, se confía en la palabra del alumno y se comprueba cada día que dicen la verdad algunos de ellos.

15.- Evaluación de la Programación Didáctica.

Se realizará un seguimiento de la programación para valorar el grado de consecución y la eficacia de la misma. Para ello se llevarán acabo las siguientes acciones:

- Medición de forma trimestral y al finalizar la evaluación extraordinaria de los siguientes indicadores de logro:
 - **% de alumnos con evaluación positiva.**
 - **% de alumnos con dificultades que superan la materia.**
 - **% de alumnos que promocionan al siguiente curso con la materia pendiente** (este indicador se medirá únicamente al finalizar la evaluación extraordinaria).
- Comparación de las sesiones programadas para cada unidad didáctica y las llevadas a cabo en la realidad.
- Anotación de oportunidades de mejora para las actividades programadas y la metodología empleada.
- Realización de encuesta a los alumnos para que aporten sugerencias para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

16.- ANEXOS

ANEXO I. SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Seguimiento de la Programación			Área	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II	Curso 2º BACHILLERATO	
Primer trimestre	Se ha dado:		Motivo del Incumplimiento (en caso de que se marque No)	Acción a llevar a cabo	Observaciones	
	Si	No				
Segundo trimestre	Si	No	Motivo del Incumplimiento (en caso de que se marque No)	Acción a llevar a cabo	Observaciones	
Tercer trimestre	Si	No	Motivo del Incumplimiento (en caso de que se marque No)	Acción a llevar a cabo	Observaciones	

OBSERVACIONES:					

ANEXO II. OBJETIVO DE MEJORA DEL DEPARTAMENTO DIDÁCTICO



OBJETIVO GENERAL: Mejorar el nivel competencial de los alumnos

1. OBJETIVOS, ACCIONES, PLAZOS Y RESPONSABLES

ÁMBITO: PLANTEAMIENTOS INSTITUCIONALES		ÁREA DE MEJORA: PC 04. ACCIÓN DOCENTE		
1.1. OBJETIVO ESPECÍFICO: Mejorar la capacidad de los alumnos en las 8 primeras competencias específicas de la materia.	1.1.1. ACCIÓN: Dedicar más tiempo para la resolución de ejercicios y problemas contextualizados o de razonamiento matemático.	PLAZO: Curso 2025-26	RESPONSABLE S: Profesoras del Seminario de Matemáticas	SEGUIMIENTO:
	1.1.2. ACCIÓN: Disminuir la dificultad aritmética y algebraica de los ejercicios.	PLAZO: Curso 2025-26	RESPONSABLE S: Profesoras del Seminario de Matemáticas	SEGUIMIENTO:

2. INDICADORES DE LOGRO

Indicador (definición)	Método/ Instrumento Medida	Frecuen cia y moment o de medida	Responsa ble de medir	Nivel deseado	Nivel alcanzad o 2024/202 5	Nivel alcanzad o 2025/202 6
Calificación de las competencias específicas evaluadas en la Prueba de Diagnóstico del curso 2024-25 (2º ESO)	Prueba de Diagnóstico 2º ESO Curso 2024-25	Mayo 2025	Junta de Andalucía	6,3	6.28	
Nota media de la asignatura de Matemáticas II en la prueba de acceso	Estadísticas de la prueba de acceso que envía la UMA	Junio	Servicio de Acceso	7,1	6,34	
Nota media de la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las CCSS II en la prueba de acceso	Estadísticas de la prueba de acceso que envía la UMA	Junio	Servicio de Acceso	6,5	4,52	