

Propuesta pedagógica de departamento		Curso académico: 2023–2024	Departamento: MATEMÁTICAS
1	Concreción curricular de la materia:	MATEMÁTICAS	
1.1	Elementos curriculares del nivel:	2º ESO	
1.1.1	Competencias específicas		
Competencia específica 1: Resolución de problemas			
Criterios de evaluación			
1.1.	Extraer la información necesaria del enunciado de problemas sencillos del ámbito social o de iniciación al ámbito profesional y científico, y estructurar el proceso de resolución en distintas etapas.		
1.2.	Resolver problemas sencillos del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico movilizandode manera adecuada y justificada los conceptos y procedimientos necesarios.		
1.3.	Comparar la solución obtenida con la de sus compañeros y compañeras, valorando si se requiere una revisión o rectificación del proceso de resolución seguido.		
Competencia específica 2: Razonamiento y conexiones			
Criterios de evaluación			
<ul style="list-style-type: none">2.2. Validar informalmente algunas conjeturas sobre propiedades o relaciones matemáticas adecuadas al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, a partir de casos particulares.2.3. Conectar diferentes conceptos y procedimientos matemáticos adecuados al nivel madurativo, cognitivo y evolutivo del alumnado, argumentando el razonamiento empleado.			
Competencia específica 3: Modelización			
Criterios de evaluación			
<ul style="list-style-type: none">3.1. Establecer conexiones entre los saberes propios de las matemáticas y los de otras disciplinas, empleando procedimientos de indagación como la identificación, medición y clasificación. Clasificación.3.2. Seleccionar información relevante, identificar conceptos matemáticos, patrones y regularidades en situaciones o fenómenos reales y, a partir de éstos, construir modelos matemáticos concretos y algunos generales, utilizando herramientas algebraicas y funcionales básicas3.3. Analizar, interpretar y realizar predicciones sobre situaciones o fenómenos reales a partir del desarrollo y tratamiento de un modelo matemático.			

Competencia específica 4: Pensamiento computacional

Criterios de evaluación

- 4.1. Conocer aspectos básicos de la hoja de cálculo y de programas de cálculo simbólico.
- 4.2. Reproducir y diseñar algoritmos sencillos mediante programación por bloques para resolver situaciones problemáticas del ámbito social o de iniciación a los ámbitos profesional y científico.

Competencia específica 5: Representaciones

Criterios de evaluación

- 5.1. Manejar las representaciones icónico-manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos respetando las reglas que las rigen.
- 5.2. Realizar conversiones, en al menos una dirección, entre las representaciones iconicom manipulativas, numéricas, simbólico-algebraicas, tabulares, funcionales, geométricas y gráficas de objetos matemáticos.

Competencia específica 6: Comunicación

Criterios de evaluación

- 6.1. Interpretar correctamente mensajes orales y escritos relativos al ámbito social que incluyan informaciones con contenido matemático.
- 6.2. Comunicar ideas matemáticas introduciendo aspectos básicos del lenguaje formal.
- 6.3. Explicar y dar significado matemático a resultados provenientes de situaciones problemáticas del ámbito social.

Competencia específica 7: Relevancia social, cultural y científica.

Criterios de evaluación

- 7.1. Reconocer contenido matemático elemental de carácter numérico, espacial o geométrico presente en manifestaciones artísticas y culturales.
 - 7.2. Valorar la importancia del desarrollo de las matemáticas como herramienta para el avance social y cultural de la humanidad.
 - 7.3. Valorar las matemáticas como vehículo para la resolución de problemas cotidianos del ámbito social y cultural.
- 7.4. Apreciar el carácter universal de las matemáticas, por su versatilidad, su propio lenguaje y su funcionalidad.

Competencia específica 8: Gestión de las emociones y las actitudes.

Criterios de evaluación

- 8.1. Gestionar las emociones, las actitudes y los procesos cognitivos implicados al enfrentarse a situaciones de aprendizaje complejas relacionadas con las matemáticas.
- 8.2. Desarrollar creencias favorables hacia las matemáticas y hacia las propias capacidades en el quehacer matemático, tanto de carácter individual como en el trabajo colaborativo.
- 8.3. Transformar los errores en oportunidades de aprendizaje y encontrar vías para evitar el bloqueo en situaciones problemáticas y del trabajo matemático, así como en la gestión del trabajo en equipo.

A. Sentido numérico

- 1. Conteo
 - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
 - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
- 2. Cantidad
 - Realización de estimaciones con la precisión requerida.
 - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
 - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
 -
- 3. Sentido de las operaciones
 - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.
 - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.
 - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- 4. Relaciones
 - Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
 - Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.
 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
 - Patrones y regularidades numéricas.
- 5. Razonamiento proporcional
 - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
 - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
 - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

B. Sentido de la medida

- 1. Magnitud

- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
 - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
- 2. Medición
 - Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

C. Sentido espacial

- 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
 - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
 - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría)

D. Sentido algebraico.

1. Patrones

- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

2. Modelo matemático

- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático
- 3. Variable
 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
- 4. Igualdad y desigualdad
 - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
 - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
 - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
 - Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología

E. Sentido estocástico

- 1. Organización y análisis de datos
 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- 2. Incertidumbre
 - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.

F. Sentido socioafectivo

- 1. Creencias, actitudes y emociones
 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.
 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.
 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
 -

- 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones
 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
 -
- 3. Inclusión, respeto y diversidad
 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

1.1.2

Valoración general del progreso del alumnado

Instrumentos de recogida de información

- Observación directa (cuaderno del profesorado)
- Pruebas escritas
- Producciones del alumnado.

Criterios para la calificación cualitativa y cuantitativa

- Calificación cualitativa: Criterios establecidos para cada una de las pruebas por el profesorado.
- **Calificación cuantitativa:** a partir de los instrumentos de evaluación. El porcentaje aplicado a las competencias como indica la tabla.

Prueba escrita		% aplicado
	CCL	14,29%
	CP	14,29%
	CMCT	14,29%
	CD	14,29%
	CPSAA	14,29%
	CE	14,29%
	CCEC	14,29%
Producciones del alumnado.		
	CCL	14,29%
	CP	14,29%
	CMCT	14,29%
	CD	14,29%
	CPSAA	14,29%
	CE	14,29%
	CCEC	14,29%
Actitud hacia la asignatura		
	CC	100%

- La calificación final de la evaluación se obtendrá ponderando en 80% las pruebas escritas, 10% las producciones del alumnado y 10% la actitud hacia la asignatura.

- Después de cada evaluación, se realizará una recuperación del trimestre. Las condiciones de estas recuperaciones las propondrá el profesorado a sus respectivos grupos.
- En el caso de tener la asignatura pendiente del curso anterior, esta se recuperará en las fechas establecidas por el centro para ello.
- Imprescindible adjuntar justificante médico para poder realizar el examen cuando un alumn@ no se presente el día de este ,alegando que este ha sido el motivo de la ausencia.
- En las producciones escritas se penalizarán las faltas de ortografía con -0,1 y las tildes con -0.05 por falta no repetida, hasta un máximo de 1 punto por producción

La **nota final del curso** se obtiene de la media de las notas de las 3 evaluaciones, con los siguientes porcentajes:

- 1ª evaluación: 33,3%
- 2ª evaluación: 33,3%
- 3ª evaluación: 33,4%

Se valorará la progresión del alumno o la alumna en la consecución de las competencias específicas para determinar la nota final.

Medidas de respuesta educativa para la inclusión

DUA

Actividades de refuerzo y ampliación.

Variedad de soportes de presentación de la información

Diferentes modalidades de instrumentos de evaluación.