

	UD	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
BLOQUE 1.- PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS	A lo largo de todas las UDs.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación del proceso de resolución de problemas. ✓ Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado: (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc. ✓ Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. ✓ Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. ✓ Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. ✓ Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. ✓ Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: recogida ordenada y la organización de datos; elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas. 	<p>C.E.1.- Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>C.E.2.- Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p> <p>C.E.3.- Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>C.E.4.- Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p> <p>C.E.5.- Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p> <p>C.E.6.- Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p> <p>C.E.7.- Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.</p> <p>C.E.8.- Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>C.E.9.- Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>C.E.10.- Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p> <p>C.E.11.- Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p> <p>C.E.12.- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>

1 a E V A L U A C I O N	BLOQUE 2.- NÚMEROS Y ÁLGEBRA		UD 1.- NÚMEROS ENTEROS.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Números decimales. Representación, ordenación y operaciones. ✓ Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones. ✓ Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc. 	<p>C.E.1.- Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p> <p>C.E.3.- Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p> <p>C.E.4.- Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p> <p>C.E.5.- Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p> <p>C.E.6.- Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.</p> <p>C.E.7.- Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.</p>
	UD 2.-FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones. ✓ Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes. ✓ Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas. ✓ Jerarquía de las operaciones. ✓ Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales. 			
UD 3.- POTENCIAS Y RAÍCES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. ✓ Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales. Repartos directa e inversamente proporcionales. ✓ Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos. 				
UD 4.- PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica. ✓ Transformación y equivalencias. Identidades. ✓ Operaciones con polinomios en casos sencillos. ✓ Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas. 				
UD 5.- POLINOMIOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos algebraicos de resolución y método gráfico. Resolución de problemas. ✓ 				
2a E V A					

L U A C I Ó N	UD 6.- ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO		
	UD7: TRIÁNGULOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones. ✓ Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. ✓ Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes. 	
	UD 8.- SEMEJANZA		
3ª	BLOQUE 3.- GEOMETRÍA	UD 9.- CUERPOS EN EL ESPACIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico. ✓ Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas. <p>C.E.3.- Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados contruidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p> <p>C.E.4.- Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</p> <p>C.E.5.- Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).</p> <p>C.E.6.- Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p>

I O N	BLOQUE 4.- FUNCIONES	UD 10.RECTAS E HIPÉRBOLAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El concepto de función: variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas. ✓ Funciones lineales. Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta. ✓ Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta. ✓ Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas 	<p>C.E.2.- Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.</p> <p>C.E.3.- Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.</p> <p>C.E.4.- Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.</p>
	BLOQUE 5.- ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	UD 11.ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Variables estadísticas. ✓ Variables cualitativas y cuantitativas. ✓ Medidas de tendencia central. ✓ Medidas de dispersión. 	<p>C.E.1.- Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.</p> <p>C.E.2.- Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El Departamento de Matemáticas ha fijado un peso a cada uno de los bloques de contenidos y lo ha repartido entre los distintos criterios de cada uno de los bloques de forma equitativa. Los citados pesos son los siguientes:

Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Bloque 4	Bloque 5
30 %	35 %	15 %	10 %	10 %

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Cuaderno del alumno.

Pruebas escritas

Pruebas cortas

Observación directa

Trabajos de Investigación

PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

La calificación que se obtendrá en cada evaluación será el resultado de la media ponderada de los distintos criterios de evaluación de la materia seleccionados para dicha evaluación. A lo largo del curso se harán tres evaluaciones.

El alumnado que, tras aplicar los criterios de calificación en cada trimestre, no obtenga una calificación mínima de 5 de media en los criterios de evaluación tratados, tendrá suspensa dicha evaluación.

Para recuperar la primera y la segunda evaluación, justo tras el periodo vacacional de Navidad y Semana Santa, se realizará una prueba escrita de recuperación sobre los objetivos no alcanzados del trimestre anterior. Del mismo modo, habrá una prueba final de recuperación en el mes de junio.

La calificación ordinaria de junio será el resultado de la media ponderada de todos los criterios de evaluación que han sido tratados durante el curso.

En caso de no obtener 5 en la evaluación ordinaria de junio, el alumnado realizará una prueba extraordinaria en septiembre de los criterios de evaluación no superados.