

	UD	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
BLOQUE 1.- PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS	A lo largo de todas las UD's.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificación del proceso de resolución de problemas. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto, etc. ✓ Análisis de los resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos. ✓ Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos escritos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema. Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad. ✓ Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado. ✓ Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad. ✓ 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 las siguientes cuestiones: <ul style="list-style-type: none"> A) La recogida ordenada y la organización de datos. B) La elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos. C) Facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico D) El diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas. e) La elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidas. E) Comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas 	<ul style="list-style-type: none"> C.E.1.- Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. C.E.2.- Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. C.E.3.- Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados. C.E.4.- Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado. C.E.5.- Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) Profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. C.E.6.- Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados. C.E.7.- 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. C.E.8.- 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. C.E.9.- Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. C.E.10.- Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. C.E.11.- Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. C.E.12.- 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. C.E.13.- 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.

1 a E V A L U A C I O N	BLOQUE 2.- NÚMEROS Y ÁLGEBRA	UD 1.- SISTEMAS DE ECUACIONES. MÉTODO DE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas. Clasificación de matrices. 	
		UD 2.- ÁLGEBRA DE MATRICES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operaciones con matrices. ✓ Rango de una matriz. ✓ Matriz inversa. ✓ Método de Gauss. ✓ Determinantes hasta orden 3. ✓ Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales. ✓ Representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales: discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales (hasta tres ecuaciones con tres incógnitas). Método de Gauss. 	
		UD 3.- RESOLUCIÓN DE SISTEMAS MEDIANTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolución de problemas de las ciencias sociales y de la economía. ✓ Inecuaciones lineales con una o dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones. Resolución gráfica y algebraica. ✓ Programación lineal bidimensional. Región factible. Determinación e interpretación de las soluciones óptimas. 	
		UD 4.- PROGRAMACIÓN LINEAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de la programación lineal a la resolución de problemas sociales, económicos y demográficos. 	
2 a E V	BLOQUE 3.- ANÁLISIS	UD 5.- LÍMITES DE FUNCIONES. CONTINUIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Continuidad. Tipos de discontinuidad. Estudio de la continuidad en funciones elementales y definidas a trozos. ✓ Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas. ✓ Problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía. 	<p>C.E.1.- Organizar información procedente de situaciones del ámbito social utilizando el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de dicha información.</p> <p>C.E.2.- Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, sistemas de ecuaciones, inecuaciones y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas.</p>
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Continuidad. Tipos de discontinuidad. Estudio de la continuidad en funciones elementales y definidas a trozos. ✓ Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas. ✓ Problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía. 	<p>C.E.1.- Analizar e interpretar fenómenos habituales de las ciencias sociales de manera objetiva traduciendo la información al lenguaje de las funciones y describiéndolo mediante el estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características.</p> <p>C.E.2.- Utilizar el cálculo de derivadas para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función, para resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social y extraer conclusiones del fenómeno analizado.</p>

A L U A C I O N	UD 9.- INICIACIÓN A LAS INTEGRALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas a partir de sus propiedades locales y globales. ✓ Concepto de primitiva. Cálculo de primitivas: Propiedades básicas. Integrales inmediatas. ✓ Cálculo de áreas: La integral definida. Regla de Barrow. 	C.E.3.- Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables utilizando técnicas de integración inmediata.
	UD 8.- REPRESENTACIÓN DE FUNCIONES DE FUNCIONES		
	UD7.- APLICACIONES DE LAS DERIVADAS		
	UD 6.- TÉCNICAS DE DERIVACIÓN		

BLOQUE 4.- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

UD 10.- CÁLCULO DE PROBABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profundización en la Teoría de la Probabilidad. Axiomática de Kolmogorov. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. ✓ Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos. ✓ Teoremas de la probabilidad total y de Bayes. Probabilidades iniciales y finales y verosimilitud de un suceso. ✓ Población y muestra. Métodos de selección de una muestra. Tamaño y representatividad de una muestra. ✓ Estadística paramétrica. Parámetros de una población y estadísticos obtenidos a partir de una muestra. Estimación puntual. ✓ Media y desviación típica de la media muestral y de la proporción muestral. Distribución de la media muestral en una población normal. Distribución de la media muestral y de la proporción muestral en el caso de muestras grandes. ✓ Estimación por intervalos de confianza. Relación entre confianza, error y tamaño muestral. ✓ Intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida. ✓ Intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución de modelo desconocido y para la proporción en el caso de muestras grandes. 	<p>C.E.1.- Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento personales, diagramas de árbol o tablas de contingencia, la axiomática de la probabilidad, el teorema de la probabilidad total y aplica el teorema de Bayes para modificar la probabilidad asignada a un suceso (probabilidad inicial) a partir de la información obtenida mediante la experimentación (probabilidad final), empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.</p> <p>C.E.2.- Describir procedimientos estadísticos que permiten estimar parámetros desconocidos de una población con una fiabilidad o un error prefijados, calculando el tamaño muestral necesario y construyendo el intervalo de confianza para la media de una población normal con desviación típica conocida y para la media y proporción poblacional cuando el tamaño muestral es suficientemente grande.</p> <p>C.E.3.- Presentar de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones.</p>
UD 11.- LAS MUESTRAS ESTADÍSTICAS		
UD 12.- INFERENCIA ESTADÍSTICA. ESTIMACIÓN DE LA		
UD 13.- INFERENCIA ESTADÍSTICA. ESTIMACIÓN DE UNA PROPORCIÓN		

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
10 %	30 %	30 %	30 %

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Observación en el aula

Pruebas escritas

Pruebas cortas

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 también en junio de los criterios de evaluación no superados.