



Departamento de Matemáticas

Información inicial para alumnos y familias

Extracto de la programación de 2º de Bachiller CN

Bloques de contenidos

1. ANÁLISIS
2. ÁLGEBRA LINEAL
3. GEOMETRÍA

Unidades didácticas

ANÁLISIS. 71 horas.

1. LÍMITES. CONTINUIDAD.	Límites de sucesiones.	3 h.
	Límites de funciones. Cálculo de límites.	4 h.
	Continuidad. Propiedades elementales.	6 h.
2. DERIVADAS. ESTUDIO LOCAL DE UNA FUNCIÓN.	Cálculo de derivadas.	10 h.
	Relación entre derivabilidad y continuidad.	3 h.
3. CURVAS. OPTIMIZACIÓN.	Representación de curvas	10 h.
	Problemas de optimización	7 h.
4. TEOREMAS DE FUNCIONES DERIVABLES.	Teoremas de funciones derivables.	5 h.
	Diferencial de una función en un punto.	3 h.
5. INTEGRALES.	Funciones primitivas	10 h.
	Integral definida. Cálculo de áreas.	10 h.

ÁLGEBRA. 25 horas.

6. SISTEMAS DE ECUACIONES.	Método de Gauss.	5 h.
7. MATRICES Y DETERMINANTES.	Matrices y determinantes.	10 h.
	Sistemas. Teorema de Rouché-Fröbenius	10 h.

GEOMETRÍA. 26 horas.

8. ESPACIO AFÍN.	Vectores.	4 h.
	Espacio Afín.	10 h.
9. ESPACIO EUCLÍDEO.	Producto escalar. Prod. vectorial. Prod. mixto.	2 h.
	Problemas métricos.	9 h.

Criterios de evaluación

1. Aplicar métodos analíticos (cálculo de límites, derivadas...) al estudio de funciones y a la interpretación de fenómenos de la naturaleza y de la técnica.
2. Resolver problemas de optimización utilizando técnicas analíticas para estudiar las propiedades de las funciones.
3. Aplicar el estudio de la integración al cálculo de áreas planas limitadas por rectas y curvas.
4. Plantear en términos vectoriales problemas formulados en contextos de las ciencias de la naturaleza, la técnica y la geometría; y utilizar el cálculo vectorial para resolverlos e interpretar las soluciones.
4. Utilizar las matrices, los determinantes y sus operaciones como instrumento para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y para representar e interpretar tablas y grafos
6. Resolver problemas recurriendo a técnicas algebraicas e interpretando las soluciones.
7. Interpretar, reconocer y analizar expresiones analíticas que puedan ser asociadas a rectas y planos en el espacio para resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad y calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes

Criterios de calificación

1. A efectos de evaluación y calificación, los contenidos del programa se dividirán en dos grandes bloques: 1º: ANÁLISIS; 2º: ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA.
2. En el primer bloque temático se hará, si es posible, cinco pruebas escritas “de tema” y, después de finalizarlo, una prueba “global del 1º bloque”. La nota media de los cinco temas contará el 50 % de la nota del primer bloque, y la nota de la prueba global el otro 50 %. Se realizará una recuperación para los alumnos que no hayan obtenido nota de bloque igual o superior a 5.
3. En el segundo bloque temático se hará, si es posible, se realizará 2 pruebas escritas en Álgebra y 1 o 2 en Geometría; antes de finalizar el curso se realizará una prueba “global del 2º bloque”. La nota media de los exámenes “de tema” contará un 50 % en la nota conjunta del segundo bloque, y la nota de la prueba global el otro 50 %.
4. Para aprobar el curso será necesario no tener ninguna nota de bloque inferior a 3'5 y que la media aritmética de las dos notas definitivas de los dos bloques sea igual o mayor que 5.
5. La nota final será el redondeo de la media aritmética de las dos notas definitivas de los dos bloques.

Materiales

Libro de texto

Hojas de problemas elaboradas por el departamento

Calculadora científica.