

Para aprobar la materia pendiente los alumnos podrán presentarse voluntariamente, en las fechas que determine y comunique Jefatura de Estudios, a dos pruebas parciales: en la primera mitad de noviembre y en la segunda mitad de febrero. Si se obtiene una media mínima de 5 de las dos pruebas y en cada una de ellas se ha obtenido una nota mínima de 3, aprobarán la materia pendiente.

Si no se ha aprobado por las pruebas parciales, a finales de abril, en la fecha que indique Jefatura de Estudios, el alumno deberá realizar una **prueba global de los contenidos mínimos** de la materia, preparada y corregida por el Dpto. Esta prueba se superará con una nota mínima de 5.

Si en junio continúa sin superar la materia pendiente, deberá examinarse de ésta en las Pruebas Extraordinarias de septiembre.

Período	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación	Criterios de calificación	Observaciones
1ª eval.	Número real. Logaritmos. Ecuaciones; Sistemas de ecuaciones. Inecuaciones. Funciones. Límites y continuidad.	Resolución de problemas propuestos. Prueba escrita con problemas preparados y corregidos por el Departamento.	Si el alumno ha obtenido en cada una de las dos pruebas una nota superior o igual a 3, la calificación final será: 50% nota 1ª prueba+ 50% nota 2ª prueba	Es aconsejable que el alumno entregue los problemas propuestos, para su preparación, en la fecha que se le indique.
2ª eval.	Derivabilidad: cálculo de derivadas y sus aplicaciones. Representación gráfica de funciones. Trigonometría. *Complejos. Vectores. Ecuaciones recta.			
Eval final	Prueba global de todos los temas de las dos pruebas parciales.		La prueba extraordinaria de Abril la realizarán los alumnos que no hayan aprobado el curso por las pruebas parciales. La nota final será la de la prueba global.	Los alumnos cuya nota final sea inferior a 5 realizarán una prueba extraordinaria en septiembre.

* Si algún alumno no ha visto los contenidos de Complejos, cualquier pregunta referida a este tema se podrá sustituir por otra correspondiente a otros temas de 1º.

Matemáticas I. CONTENIDOS MÍNIMOS

1. *Números y Álgebra:*

- Identificar los números racionales e irracionales.
- Operar con los números reales.
- Realizar potencias de exponente racional y operaciones con radicales.
- Valor absoluto. Desigualdades.
- Reconocer y definir los conjuntos más usuales de números reales (intervalos, semirrectas y entornos).
- Logaritmos decimales y neperianos. Definición y propiedades.
- Resolver ecuaciones polinómicas, bicuadradas, irracionales, con la incógnita en el denominador (rationales), exponenciales y logarítmicas e inecuaciones (1º grado, 2º grado y racionales)
- Resolver sistemas de hasta tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss
- Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones e inecuaciones y sistemas de ecuaciones
- Resolución de ecuaciones no algebraicas sencillas.
- Sucesiones numéricas: Término general, monotonía y acotación. El número e.

2. *Análisis:*

- Analizar las características de una función a partir de su gráfica: dominio, continuidad, imagen, simetrías, crecimiento y extremos absolutos y relativos y asíntotas.
- Estudiar analíticamente las características de una función. Composición de funciones y función inversa de una dada. Funciones de oferta y demanda
- Reconocer y representar las familias habituales de funciones a partir de su expresión analítica o de su gráfica (polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, raíz, trigonométricas y sus inversas, logarítmicas, exponenciales y definidas a trozos).
- Resolver los tipos más usuales de indeterminación en el cálculo de límites.
- Determinar la continuidad de una función dada por su expresión analítica, mediante el cálculo de límites.
- Calcular las tasas de variación media en un intervalo y de variación instantánea en un punto para una función dada.
- Interpretar geoméricamente el concepto de derivada de una función en un punto.
- Calcular la derivada de una función en un punto.
- Aplicar la regla de la cadena en la derivación de composición de funciones.

- Hallar las ecuaciones de la tangente y la normal a una curva en un punto dado.
- Estudiar propiedades de una función a través de la derivada.
- Representación gráfica de funciones (puntos de corte, simetrías, dominio, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos relativos, concavidad y convexidad y puntos de inflexión).

3. *Trigonometría y Geometría:*

- Medida de ángulos en radianes.
- Calcular las razones trigonométricas de ángulos, a partir de las relaciones existentes entre ellas y de las razones conocidas de otros ángulos.
- Utilizar correctamente las fórmulas de las razones trigonométricas de la suma y la diferencia de ángulos, así como las del ángulo doble y el ángulo mitad.
- Resolver ecuaciones y sistemas trigonométricos sencillos.
- Resolver problemas relacionados con la trigonometría.
- Teoremas del seno y del coseno. Determinar todos los elementos de un triángulo, conocidos algunos de ellos.
- Números complejos. Formas binómica y polar. Representación gráfica y operaciones.
- Fórmula de De Moivre.
- Vectores libres en el plano. Operaciones con vectores utilizando sus coordenadas y en forma gráfica.
- Calcular el producto escalar de vectores, módulo de un vector y ángulo de los vectores.
- Obtener todas las ecuaciones de la recta.
- Determinar la posición relativa de dos rectas en el plano.
- Resolver problemas relacionados con distancias y ángulos.
- Lugares geométricos del plano.
- Identificar las cónicas por sus ecuaciones en forma reducida.
- Calcular los elementos notables de las cónicas.

4. *Estadística:*

- Estadística descriptiva bidimensional.
- Tablas de contingencia. Distribución conjunta y distribuciones marginales.
- Medias y desviaciones típicas marginales.
- Distribuciones condicionadas. Independencia de variables estadísticas. Representación gráfica. Nube de puntos.
- Covarianza y correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.
- Regresión lineal. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas