

Periodo	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación y Criterios de Calificación	Observaciones
1ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repaso: números reales y operaciones.</li> <li>2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.</li> <li>3. Funciones reales: características.</li> <li>4. Funciones elementales.</li> </ol>	<p>Se realizarán dos pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer examen: Temas 1 y 2 (50%)</li> <li>• Segundo examen: Tema: 3 y 4 (50%)</li> </ul> <p>La calificación de la evaluación se hará:</p> <p>95% Nota de exámenes + 5% Actitud en clase y trabajo diario.</p>	<p>Las pruebas de recuperación se corresponderán con cada evaluación. (*) Los alumnos que obtengan un mínimo de 5 en esta prueba de recuperación, aprobarán la evaluación con el mayor valor entre 5 y La nota resultante del siguiente cálculo: 25% Nota Eval + 75% Nota Recuperación</p>
2ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Límite de una función y continuidad.</li> <li>6. Derivada de una función en un punto: Interpretación geométrica.</li> <li>7. Función derivada de una función. Cálculo de derivadas. Regla de la cadena.</li> <li>8. Aplicación de la derivada de una función: representación gráfica de funciones.</li> </ol>	<p>Se realizarán tres pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer examen: Temas 5 y 6 (50%)</li> <li>• Segundo examen: Tema 7 y 8 (50%)</li> </ul> <p>La calificación de la evaluación será:</p> <p>95% Nota de exámenes + 5% Actitud en clase y trabajo diario.</p>	<p>Si el alumno ha obtenido en cada una de las tres evaluaciones una nota superior o igual a tres, la calificación final del curso será la media aritmética de las notas de las evaluaciones.</p> <p>Los alumnos que no hayan aprobado el curso por evaluaciones podrán recuperar con una prueba extraordinaria en junio elaborada por el departamento de matemáticas en la fecha propuesta por Jefatura de Estudios.</p>
3ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Trigonometría.</li> <li>10. Números complejos.</li> <li>11. Geometría analítica.</li> <li>12. Lugares geométricos y cónicas.</li> <li>13. Estadística bidimensional.</li> </ol>	<p>Se realizarán tres pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer examen: Tema 9 y 10 (45%)</li> <li>• Segundo examen: Temas 11 y 12 (45%)</li> <li>• Tercer examen: Tema 13 (10%)</li> </ul> <p>La calificación de la evaluación se hará:</p> <p>95% Nota de exámenes + 5% Actitud en clase y trabajo diario.</p>	<p>En este caso, la calificación final del curso será la obtenida de igual modo que para las evaluaciones (*) aplicando en este caso 25% Nota media de las evaluaciones + 75% nota de la prueba extraordinaria junio</p> <p>Los alumnos que hayan suspendido el curso realizarán una prueba extraordinaria en septiembre elaborada por el Departamento y con fecha que determinará Jefatura de Estudios.</p>

**NOTA:** Cualquier modificación introducida por el armonizador de la asignatura en la programación, será tenida en cuenta a lo largo del curso

## 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 (racionales), 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).

### 4. *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 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.

### 5. *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.