



**Departamento de Matemáticas    Curso 2018 - 2019**

**Aprendizajes imprescindibles para la prueba extraordinaria de septiembre**

**Matemáticas 1º BACH.- CIENCIAS**

- **Números reales:** 1. Significado y utilización de los números reales para la comprensión de la realidad. Valor absoluto. 2. Uso de desigualdades. Cálculo de distancias en la recta real y representación de intervalos y entornos. 3. Realización de aproximaciones y cálculo de errores. Uso de la notación científica.
- **Vectores:** 1. Operaciones geométricas con vectores libres en el plano. 2. Cálculo del módulo de un vector, del producto escalar y del ángulo entre dos vectores. 3. Utilización de bases ortogonales y ortonormales.
- **Geometría analítica:** 1. Resolución de problemas de geometría métrica plana mediante el cálculo de las ecuaciones de la recta., el estudio de las posiciones relativas de rectas y la medida de distancias y ángulos.
- **Geometría plana:** 1. Estudio de lugares geométricos del plano. 2. Reconocimiento y estudio de las características.
- **Ecuaciones, Inecuaciones y Sistemas:** 1. Resolución de ecuaciones logarítmicas y exponenciales. 2. Planteamiento y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante ecuaciones, sistemas de ecuaciones mediante diferentes métodos. Interpretación gráfica de los resultados. 3. Resolución de ecuaciones no algebraicas sencillas. 4. Resolución e interpretación de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.
- **Trigonometría:** 1. Uso de los radianes como unidad de medida de un ángulo. 2. Cálculo de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Utilización de las fórmulas de transformaciones trigonométricas. 3. Resolución de triángulos y de ecuaciones trigonométricas sencillas mediante la aplicación de teoremas y el uso de las fórmulas de transformaciones trigonométricas. 4. Resolución de problemas geométricos diversos y contextualizados.
- **Funciones:** 1. Identificación y análisis de las funciones reales de variable real básicas: polinómicas, racionales sencillas, valor absoluto, raíz, exponenciales, logarítmicas y funciones definidas a trozos. 2. Operaciones de funciones . 3. Representación gráfica de funciones.
- **Límites y continuidad:** 1. Aplicación del concepto de límite de una función en un punto y en el infinito para el cálculo de límites, límites laterales y la resolución de indeterminaciones  $\frac{0}{0}$  ;  $\frac{\infty}{\infty}$  ;  $\infty - \infty$  . 2. Estudio de la continuidad y discontinuidades de una función.
- **Iniciación al cálculo de derivadas.** Tasa de variación media. Derivada de una función en un punto. Función derivada de otra. Reglas de derivación.