

OBJETIVOS:

Se deberán desarrollar las siguientes capacidades:

- Comprensión de los conceptos matemáticos, sus ámbitos de uso y sus aplicaciones a problemas concretos.
- Manipulación y realización directa de cálculos.
- Utilización práctica de las herramientas matemáticas y estadísticas en el planteamiento y la resolución de problemas de contenido socio-económico.

CONTENIDOS:

Para alcanzar los objetivos señalados, se sugiere que los conocimientos que se han de superar son:

- Álgebra:
 - ✓ Álgebra matricial y su aplicación al planteamiento y resolución de problemas.
 - ✓ Resolución de ecuaciones de segundo grado. Sistemas de ecuaciones lineales con 2 y 3 ecuaciones y/o incógnitas. Con resolución e interpretación de problemas de contenido socio-económico.
 - ✓ Programación lineal.
- Cálculo:
 - ✓ Concepto y cálculo básico de límite y derivada. Aplicación a situaciones sociales y económicas.
 - ✓ Cálculo de máximos y mínimos. Optimización.
 - ✓ Representación gráfica de funciones con estudio del dominio, puntos de corte, asíntotas, máximos y mínimos, crecimiento y decrecimiento, puntos de inflexión, concavidad y convexidad.
- Funciones:
 - ✓ Identificación de la expresión analítica y gráfica de las principales familias de funciones: polinómicas, exponenciales y logarítmicas.
 - ✓ Representación gráfica, con estudios del dominio y puntos de corte, máximos y mínimos, crecimiento y decrecimiento, y asíntotas.
 - ✓ Técnicas básicas de obtención de primitivas. Áreas de regiones en el plano.
- Estadística:
 - ✓ Aplicación de las medidas estadísticas a la interpretación de fenómenos socio-económicos.
 - ✓ Análisis bidimensional, con referencia al análisis de regresión y correlación lineal.
 - ✓ Concepto de probabilidad y sus aplicaciones. Cálculo de probabilidades de sucesos básicos. Probabilidades condicionadas.