

Plan 465 Grado en Finanzas, Banca y Seguros

Asignatura 45308 MATEMÁTICAS I

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

- Adquirir habilidad en el cálculo matricial.
 - Resolver sistemas de ecuaciones lineales y saber interpretar resultados.
 - Adquirir habilidad en el manejo de vectores.
 - Calcular determinantes y conocer sus propiedades básicas.
 - Hallar valores y vectores propios de matrices.
 - Clasificar formas cuadráticas.
 - Hallar límites y estudiar la continuidad de funciones de una variable.
 - Calcular derivadas de cualquier orden.
 - Representar gráficamente funciones de una variable.
 - Aproximar funciones de una variable mediante polinomios de Taylor.
 - Calcular primitivas de funciones.
 - Conocer el concepto de integral de Riemann y su cálculo.
 - Determinar la convergencia de integrales impropias y calcular su valor.
-

Programa de Teoría

Bloque 1: Álgebra lineal

1. Vectores y Matrices.
2. Sistemas de Ecuaciones lineales. Valores y vectores propios.
3. Formas cuadráticas.

Bloque 2: Cálculo diferencial e Integral en una variable

4. Funciones reales de una variable.
 5. Derivación de funciones reales de una variable.
 6. Introducción al Cálculo Integral.
-

Programa Práctico

Prácticas de ordenador utilizando el programa MATLAB

Evaluación

La calificación de la convocatoria ordinaria se obtendrá a partir de las notas obtenidas en el examen final de la asignatura (50% de la nota), en las dos pruebas presenciales (20% de la nota), en las prácticas con ordenador (10% de la nota) y en la realización de ejercicios propuestos en clase (20% de la nota).

La calificación de la convocatoria extraordinaria será la máxima obtenida en los dos casos siguientes:

1. Considerar únicamente el examen de la convocatoria extraordinaria (100% de la nota).
2. Considerar el examen de la convocatoria extraordinaria (50% de la nota) y el resto de las pruebas realizadas durante el curso: las dos pruebas presenciales (20% de la nota), las prácticas de ordenador (10% de la nota) y los ejercicios y actividades propuestas en clase (20% de la nota).

En cualquiera de las dos convocatorias, para aprobar la asignatura se deberá obtener una calificación final mínima de 5 puntos sobre 10.

Bibliografía
