

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 12-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: NOGALES MARTIN, FRANCISCO JAVIER

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Conocimientos básicos de matemáticas y estadística

OBJETIVOS

1. Saber modelar y aplicar métodos de optimización y simulación en la toma de decisiones empresariales.
2. Conocer las condiciones que deben cumplir las soluciones de los problemas de optimización.
3. Saber usar herramientas y técnicas de optimización y simulación modernas para su resolución eficaz.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Introducción: proceso de modelado en problemas de toma de decisiones
2. Modelos Lineales: modelización, aplicaciones, método Simplex
3. Modelos Discretos: aplicaciones, variables binarias, restricciones lógicas, algoritmos
4. Modelos No Lineales: aplicaciones, condiciones de optimalidad, algoritmos para machine learning
5. Casos de Estudio

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Teoría (3 ECTS), Prácticas (3 ECTS).

50% clases magistrales con material de apoyo disponible en la Web. Otro 50% de prácticas computacionales.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará ponderando la evaluación continua con un 50% y el examen final con un 50%, con calificación mínima de 5 puntos sobre 10 en cada prueba de evaluación (tanto de la ev. continua como el examen final).

Peso porcentual del Examen Final: 50**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 50