

Curso Académico: ( 2024 / 2025 )

Fecha de revisión: 02-04-2024

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**

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	50
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	50

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).