

Curso Académico: ( 2024 / 2025 )

Fecha de revisión: 19-02-2025

Departamento asignado a la asignatura: null

Coordinador/a:

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Conjuntos convexos y funciones convexas.

Problemas de optimización convexa.

El problema dual.

Optimización no suave.

Optimización discreta.

Optimización en altas dimensiones.

Aplicaciones: El problema de Netflix, problemas de enrutamiento en redes, problema de la mochila, problema del viajante, partición óptima de un conjunto en dos, problema de corte máximo, procesamiento de imágenes y señales, ¿

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

A1: CLASES PRESENCIALES MAGISTRALES. Cada asignatura tiene dos sesiones semanales: una magistral, con mayor contenido teórico, y otra reducido, con mayor contenido práctico. En esta sesión tiene lugar el mayor contenido teórico. 100% de presencialidad / A2: CLASES PRESENCIALES: REDUCIDOS (TALLERES, SEMINARIOS, CASOS PRÁCTICOS). Según se ha indicado antes esta sesión tiene un mayor contenido práctico donde los profesores pueden realizar algunos de los ejemplos indicados. 100% de presencialidad / A3: TRABAJO INDIVIDUAL DEL ESTUDIANTE. 0% de presencialidad / A4: SESIONES DE LABORATORIOS. Se trata de una serie de horas adicionales donde los profesores refuerzan los contenidos más prácticos con los estudiantes. 100% de presencialidad / A5: EXAMEN FINAL. 100% de presencialidad

M1: SEMINARIOS Y LECCIONES MAGISTRALES CON APOYO DE MEDIOS INFORMÁTICOS Y AUDIOVISUALES. / M2: APRENDIZAJE PRÁCTICO BASADO EN CASOS Y PROBLEMAS Y RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS. / M3: TRABAJO INDIVIDUAL Y EN GRUPO O COOPERATIVO CON OPCIÓN A PRESENTACIÓN ORAL O ESCRITA. / M4: TUTORÍAS INDIVIDUALES Y EN GRUPO PARA RESOLUCIÓN DE DUDAS Y CONSULTAS SOBRE LA MATERIA.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

**Peso porcentual del Examen Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40

E1: EXAMEN FINAL. La mayor parte de las asignaturas tienen un examen final que, como máximo, según normativa de la universidad, tendrá un peso de, a lo sumo, el 60% en la calificación final. / E2: EVALUACIÓN CONTINUA. Son las distintas pruebas, ejercicios, prácticas que los alumnos realizan a lo largo del curso para que los profesores puedan evaluar la adquisición paulatina del conocimiento. Según normativa de la universidad, tendrá un peso de al menos el 40% en la calificación final.