
Curso Académico: (2023 / 2024)**Fecha de revisión: 24-05-2023**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática**Coordinador/a: LINARES LOPEZ, CARLOS****Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0****Curso : 1 Cuatrimestre : 1**

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Programación
Inteligencia Artificial

OBJETIVOS

La asignatura de búsqueda y optimización está dedicada al estudio de las principales técnicas de programación, y diseño de algoritmos (deterministas y estocásticos) para la resolución de problemas de optimización discreta, tanto de carácter constructivo como en el espacio de soluciones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Programación Dinámica
2. Compilación SAT
3. Búsqueda
 - 3.1. Búsqueda no informada
 - 3.2. Heurísticas: relajación de restricciones y bases de datos de patrones
 - 3.3. Búsqueda heurística
4. Búsqueda Monte-Carlo:
 - 4.1. MCTS
 - 4.2. UCT
 - 4.3. MC- y DP-backups

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

Clases teóricas (AF1)
Clases prácticas (AF4)
Tutorías (AF5)
Trabajo en grupo (AF6)
Trabajo individual del estudiante (AF7)

Metodologías docentes:

Resolución de casos prácticos, problemas, etc.... planteados por el profesor de manera individual o en grupo (MD3)
Elaboración de trabajos e informes de manera individual o en grupo (MD5)

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Trabajos individuales o en grupo realizados durante el curso, tanto en actividades presenciales como de e-learning:
40% (SE2)

La evaluación continua consistirá en dos prácticas, cada una con un peso del 20% en la nota final, y que serán realizadas en parejas

Exámenes parciales y/o finales: 60% (SE3)

El ejercicio final consiste en la presentación de un trabajo final, teórico o práctico, con un peso del 60% en la calificación final

Peso porcentual del Examen Final 60
Peso porcentual del resto de la evaluación 40

Peso porcentual del Examen Final:	100
Peso porcentual del resto de la evaluación:	0