# Guía docente
# 270725 - CPP - Resolución de Problemas y Programación con Restricciones

**Última modificación:** 21/07/2022

**Unidad responsable:** Facultad de Informática de Barcelona
**Unidad que imparte:** 723 - CS - Departamento de Ciencias de la Computación.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL (Plan 2017). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2022 **Créditos ECTS:** 4.5 **Idiomas:**

## PROFESORADO

**Profesorado responsable:** FRANCISCO JAVIER LARROSA BONDIA

**Otros:** Primer quadrimestre:
FRANCISCO JAVIER LARROSA BONDIA - 10

## COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

**Específicas:**
CEA1. Capacidad de comprender los principios básicos de funcionamiento de las técnicas principales de los Sistemas Multiagentes, y saber utilizarlas en el entorno de un sistema o servicio inteligente.
CEA13. Capacidad de comprender las técnicas avanzadas de Modelización, Razonamiento y Resolución de problemas, y saber diseñar, implementar y aplicar estas técnicas en el desarrollo de aplicaciones, servicios o sistemas inteligentes.

**Genéricas:**
CG1. Capacidad para proyectar, diseñar e implantar productos, procesos, servicios e instalaciones en todos los ámbitos de la Inteligencia Artificial.

**Transversales:**
CT6. RAZONAMIENTO: Capacidad de evaluar y analizar de manera razonada y critica sobre situaciones, proyectos, propuestas, informes y estudios de caracter cientifico-tecnico. Capacidad de argumentar las razones que explican o justifican tales situaciones, propuestas, etc.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología docente se describe en las Actividades del curso

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

| Tipo | Horas | Porcentaje |
|---|---|---|
| Horas aprendizaje autónomo | 72,0 | 64.00 |
| Horas grupo grande | 40,5 | 36.00 |

**Dedicación total:** 112.5 h

## CONTENIDOS

### Modelado de problemas combinatorios

### Resolucion con programacion con restricciones

## ACTIVIDADES

### Modelado

**Objetivos específicos:**
1

**Competencias relacionadas:**
CG1. Capacidad para proyectar, diseñar e implantar productos, procesos, servicios e instalaciones en todos los ámbitos de la Inteligencia Artificial.
CEA1. Capacidad de comprender los principios básicos de funcionamiento de las técnicas principales de los Sistemas Multiagentes, y saber utilizarlas en el entorno de un sistema o servicio inteligente.
CEA13. Capacidad de comprender las técnicas avanzadas de Modelización, Razonamiento y Resolución de problemas, y saber diseñar, implementar y aplicar estas técnicas en el desarrollo de aplicaciones, servicios o sistemas inteligentes.
CT6. RAZONAMIENTO: Capacidad de evaluar y analizar de manera razonada y critica sobre situaciones, proyectos, propuestas, informes y estudios de caracter cientifico-tecnico. Capacidad de argumentar las razones que explican o justifican tales situaciones, propuestas, etc.

**Dedicación:** 65h
Grupo grande/Teoría: 8h
Grupo mediano/Prácticas: 8h
Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Actividades dirigidas: 1h
Aprendizaje autónomo: 40h

### Programacion con restricciones

**Objetivos específicos:**
1

**Competencias relacionadas:**
CG1. Capacidad para proyectar, diseñar e implantar productos, procesos, servicios e instalaciones en todos los ámbitos de la Inteligencia Artificial.
CEA1. Capacidad de comprender los principios básicos de funcionamiento de las técnicas principales de los Sistemas Multiagentes, y saber utilizarlas en el entorno de un sistema o servicio inteligente.
CEA13. Capacidad de comprender las técnicas avanzadas de Modelización, Razonamiento y Resolución de problemas, y saber diseñar, implementar y aplicar estas técnicas en el desarrollo de aplicaciones, servicios o sistemas inteligentes.
CT6. RAZONAMIENTO: Capacidad de evaluar y analizar de manera razonada y critica sobre situaciones, proyectos, propuestas, informes y estudios de caracter cientifico-tecnico. Capacidad de argumentar las razones que explican o justifican tales situaciones, propuestas, etc.

**Dedicación:** 40h 30m
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo mediano/Prácticas: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 5h
Actividades dirigidas: 0h 30m
Aprendizaje autónomo: 25h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Durante el curso se irán haciendo pequeños proyectos con un peso entre un 5% y un 20% de la nota final, en función de su dificultad. Tambien se hara un examen final cuyo peso estará alrededor del 30%