



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento I CÓDIGO:12045
 Ingeniero en Informática (en extinción)
 Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
 Informática e Ingeniería de Sistemas

Áreas:
 Lenguajes y Sistemas Informáticos

Curso: 4
Duración: 1º cuatrimestre
Carácter: Troncal
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 2
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 4,5
Créditos ECTS: 3,8

 Oferta de plazas de libre elección:
Propia Titulación:
Otras Titulaciones: S/L
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

El objetivo de las asignaturas de Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento I y II es clarificar cuál es el papel de la Inteligencia Artificial dentro de la Informática, cuáles son sus contribuciones y pretensiones reales, y cuáles sus limitaciones. En este primer curso se dará una visión descriptiva de conceptos y técnicas relacionados con búsqueda, representación y sistemas basados en el conocimiento.

Una parte fundamental de la Inteligencia Artificial es su aspecto informático más práctico, para ello nos centraremos en alguna de las técnicas y se desarrollaran programas que permitan comprobar su interés desde el punto de vista informático. Estos trabajos de programación se desarrollarán en el lenguaje Common Lisp.

Programa

Introducción a la Inteligencia Artificial
 Common Lisp
 Problemas, espacios problema y búsqueda
 Generación y prueba, análisis de medios y metas, reducción del problema
 Métodos ciegos, métodos informados heurísticamente, búsqueda óptima
 Búsqueda con adversario
 El problema de la representación del conocimiento
 Lógica de predicados
 Sistemas basados en reglas
 Redes semánticas y frames
 Propagación de restricciones
 Sistemas basados en el conocimiento
 Planificación

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

1. Programación en Common Lisp
2. Construcción de herramientas de software en Common Lisp para las prácticas siguientes
3. Búsqueda en el espacio de estados
4. Programación basada en reglas
5. Diálogo con una máquina
6. Creación de un lenguaje de representación experimental basado en frames

Evaluación

Examen de la asignatura y control de prácticas.