

Plan 254 Ing. en Informática

Asignatura 14012 INTELIGENCIA ARTIFICIAL I

Grupo 1

Presentación

Asignatura troncal de 4º de ingeniería informática. 9 créditos, 6 teóricos y 3 prácticos.

Programa Básico

Métodos y Técnicas Básicas de Inteligencia Artificial. Búsqueda. Representación del Conocimiento. Modelos básicos de razonamiento.

Objetivos

Presentar los fundamentos, métodos y técnicas básicas de la Inteligencia Artificial, con especial hincapié en la búsqueda, la problemática de la representación y los modelos básicos de razonamiento.

Programa de Teoría

Tema 1. Introducción a la Inteligencia Artificial
Tema 2. El agente Inteligente
Tema 3. Búsqueda no informada
Tema 4. Búsqueda informada
Tema 5. Búsqueda e inferencia lógica
Tema 6. Planificación
Tema 7: Introducción a los Sistemas Basados en Conocimiento
Tema 8: Lógica y Representación del Conocimiento
Tema 9: Sistemas de producción
Tema 10: Métodos Estructurados
Tema 11: Conocimiento aproximado: Inferencia probabilística
Tema 12: Sistemas expertos de primera generación
Tema 13: Otros métodos de razonamiento: basado en modelos, basado en casos.
Tema 14: Introducción al aprendizaje, métodos simbólicos y redes de neuronas artificiales.

Programa Práctico

PROLOG: lenguaje y técnicas de programación de IA

Evaluación

Teoría: Examen cuestiones teórico/prácticas
Prácticas: Presentación de memorias y examen relativo a las prácticas realizadas.
Calificación: 80% teoría, 20% prácticas
Para superar la asignatura es preciso obtener 4 o más puntos en ambas partes.

Bibliografía

Ivan Bratko. Prolog programming for artificial intelligence. Second Edition. Addison-Wesley, 1990.

George F. Luger, William A. Stubblefield. Artificial Intelligence, Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Addison Wesley, 1998.

Nils J. Nilson. Inteligencia Artificial. Una nueva síntesis. McGraw-Hill, 2001.

Stuart Russell, Peter Norvig. Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno. 2ª Edición. Prentice Hall, 2004.

