

# Inteligencia Artificial

**José Manuel Fuertes**

jmf@ujaen.es

**José María Serrano**

jschica@ujaen.es

**Cristóbal José Carmona del Jesús**

ccarmona@ujaen.es

Departamento de Informática  
Universidad de Jaén

29 de enero de 2018

# Datos de la asignatura

- ▶ NOMBRE: **Inteligencia Artificial.**
- ▶ CÓDIGO: 13312020.
- ▶ TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Informática.
- ▶ CARÁCTER: Obligatoria.
- ▶ CURSO: 2º.
- ▶ CUATRIMESTRE: 2º.
- ▶ CRÉDITOS ECTS: 6.

# Datos del profesorado

- ▶ PROFESOR: José Manuel Fuertes García.
- ▶ E-MAIL: [jmf@ujaen.es](mailto:jmf@ujaen.es)
- ▶ DESPACHO: A3-130.
- ▶ TELÉFONO: 953 21 24 45
- ▶ TUTORÍAS:

<https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/tutorias/p/58212>

- ▶ Jueves de 10:30 a 14:30 y de 16:30 a 18:30.

# Datos del profesorado

- ▶ PROFESOR: José María Serrano Chica.
- ▶ E-MAIL: jschica@ujaen.es
- ▶ DESPACHO: A3-118.
- ▶ TELÉFONO: 953 21 29 13
- ▶ TUTORÍAS:
  - <https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/tutorias/p/58364>
  - ▶ Martes de 12:30 a 13:30.
  - ▶ Miércoles de 10:30 a 13:30 y de 15:30 a 17:30.

# Datos del profesorado

- ▶ PROFESOR: Cristóbal José Carmona del Jesús.
- ▶ E-MAIL: ccarmona@ujaen.es
- ▶ DESPACHO: A3-246.
- ▶ TELÉFONO: 953 21 17 22
- ▶ TUTORÍAS:

<https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/tutorias/p/25933>

- ▶ Martes de 9:30 a 10:30
- ▶ Miércoles de 9:30 a 13:30.
- ▶ Viernes de 12:30 a 13:30.

# Objetivos

## Objetivo de la asignatura:

Ofrecer una perspectiva global, científica, metodológica y práctica del área de la Inteligencia Artificial, de sus ámbitos de aplicación y de los problemas a los que se enfrenta, ilustrando su uso en casos reales de interés.

# Programa de la asignatura

## Programa teórico:

### Módulo I: Fundamentos de la Inteligencia Artificial

- ▶ Introducción a la Inteligencia Artificial
- ▶ Agentes inteligentes

### Módulo II: Resolución de problemas

- ▶ Resolución de problemas mediante búsqueda
- ▶ Optimización
- ▶ Teoría de juegos
- ▶ Problemas de satisfacción de restricciones

### Módulo III: Representación del conocimiento

- ▶ Representación del conocimiento

### Módulo IV: Aprendizaje

- ▶ Aprendizaje

# Programa de la asignatura

## Programa práctico:

Práctica 1: Sistemas multiagente

- ▶ Seminario Java
- ▶ Simulador para modelar sistemas multiagente

Práctica 2: Algoritmos de búsqueda

Práctica 3: Teoría de juegos

**Las prácticas comienzan el martes 6 de febrero de 2018.**

**La inscripción en los grupos se abre el día 1 de febrero a las 23:00.**



# Criterios de evaluación

**Teoría:** Examen escrito final, pruebas objetivas de conceptos teóricos y ejercicios prácticos.

**Prácticas:** Entrega y defensa de la memoria de cada práctica.

**Evaluación continua:** Evaluación de pruebas teóricas y prácticas planteadas en clases de teoría y prácticas. Notas del profesor.

- ▶ Para superar la asignatura será necesario aprobar tanto la parte teórica como la parte práctica.
- ▶ Se mantiene la nota de las partes superadas en las convocatorias del curso académico.

**$$\text{Nota} = 0.6 * \text{teoría} + 0.3 * \text{prácticas} + 0.1 * \text{evaluac. cont.}$$**

# Bibliografía básica

- ▶ Russel, S., Norvig, P. *Inteligencia artificial. Un enfoque moderno*. 2ª edición. Prentice Hall. 2004.
- ▶ Nilsson, N.J. *Inteligencia artificial. Una nueva síntesis*. McGraw-Hill, 2000.
- ▶ Rich, E., Knight, K. *Inteligencia artificial*. 2ª edición. McGraw-Hill, 1994

## Bibliografía complementaria

- ▶ Barr, A., Feigenbaum, E.A. *The handbook of artificial intelligence*. W. Kaufmann, 1981.
- ▶ Borrajo, D., Juristo, N., Martínez, V., Pazos, J. *Inteligencia artificial: Métodos y técnicas*. Centro de estudios Ramón Areces, 1993.
- ▶ Brenner, W., Zarnekow, R., Witting, H. *Intelligent software agents*. Springer Verlag, 1998.
- ▶ Ginsberg, M. *Essentials of artificial intelligence*. Morgan Kaufmann Publishers, 1993.
- ▶ Mira, J., Delgado, A.E., Boticario, J.G., Díez, F.J. *Aspectos básicos de la inteligencia artificial*. Sanz y Torres, 2003.
- ▶ Martín Molina. *Métodos de resolución de problemas: Aplicación al diseño de sistemas inteligentes*. 2ª edición. Servicio de publicaciones de la Facultad de Informática, 2004.

# Otros datos

## Horarios:

- ▶ Teoría:
  - ▶ Grupo de mañana: Miércoles de 9:30 a 10:30 y jueves de 10:30 a 11:30.
  - ▶ Grupo de tarde: Miércoles de 18:30 a 19:30 y jueves de 17:30 a 18:30.
- ▶ Prácticas:
  - ▶ Grupo 1: Martes de 10:30 a 12:30. Laboratorio 1 (A3-183)
  - ▶ Grupo 2: Martes de 12:30 a 14:30. Laboratorio 1 (A3-183)
  - ▶ Grupo 3: Martes de 15:30 a 17:30. Laboratorio 1 (A3-183)
  - ▶ Grupo 4: Martes de 17:30 a 19:30. Laboratorio 1 (A3-183)
  - ▶ Grupo 5: Martes de 10:30 a 12:30. Laboratorio 5 (A3-176)
  - ▶ **Para matricularse en un grupo de prácticas se habilitará una actividad en la plataforma docente el día 1 de febrero de 2018 a las 23:00.**