

# Inteligencia artificial avanzada

Raúl Benítez  
Gerard Escudero  
Samir Kanaan  
David Masip Rodó

PID\_00174136

Material docente de la UOC

**Raúl Benítez****Gerard Escudero****Samir Kanaan****David Masip Rodó**

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por el profesor: David Masip Rodó (2012)

Primera edición: febrero 2012  
© Raúl Benítez, Gerard Escudero, Samir Kanaan y David Masip Rodó  
Todos los derechos reservados  
© de esta edición, FUOC, 2012  
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona  
Realización editorial: Eureka Media, SL  
Diseño: Manel Andreu  
Depósito legal: B-3.159-2012



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos -excepto que se indique lo contrario- a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

## Contenidos

### Módulo didáctico 1

#### **Inteligencia artificial avanzada**

Raúl Benítez, Gerard Escudero y Samir Kanaan

1. Introducción a la inteligencia artificial (IA)
2. Recomendadores y agrupamientos
3. Extracción y selección de atributos
4. Clasificación
5. Optimización
6. Anexo: conceptos básicos de estadística

### Módulo didáctico 2

#### **El lenguaje Python**

David Masip Rodó

1. Instalación de Python
2. Variables
3. Control de flujo
4. Funciones
5. Tipos de datos en Python
6. Python y la orientación a objetos
7. Python como lenguaje funcional
8. Librerías: NumPy PyLab y SciPy