



# DECSAI

Departamento de Ciencias de la Computación e I.A.

Universidad de Granada



## I.A. en Investigación Operativa

© Fernando Berzal, [berzal@acm.org](mailto:berzal@acm.org)

## Cuestiones administrativas



Facultad de Ciencias

**HORARIOS**  
GRADO EN  
**ESTADÍSTICA**

CURSO  
ACADÉMICO  
**2015/16**

**CURSO:3º**

Grupo: **3ºA** Cuatrimestre: **1º** Aula: **A11**

Hora:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8-9		Inteligencia Artificial en la I.O.	Análisis Multivariante	Inteligencia Artificial en la I.O.	
9-10					Series Temporales (A)
10-11	Análisis Estadístico de Valores Extremos (OPT) (Aula M03)	Diseño de Experimentos	Series Temporales	Estadística Pública (OPT)	Series Temporales (B)
11-12					Series Temporales
12-13	Análisis Multivariante		Análisis Estadístico de Valores Extremos (OPT) (Aula M03)	Diseño de Experimentos	Estadística Pública (OPT)
13-14					



# Cuestiones administrativas



## Inteligencia Artificial en Investigación Operativa

3º Grado en Estadística, 1<sup>er</sup> cuatrimestre, curso 2014/2015

### Horario de clases

#### ■ Teoría

Martes, de 8:00 a 10:00

Aula A11, Facultad de Ciencias

#### ■ Prácticas

Jueves, de 8:00 a 10:00

Laboratorio de ordenadores O1, Facultad de Ciencias



# Cuestiones administrativas



## Profesor de teoría

### Fernando Berzal Galiano

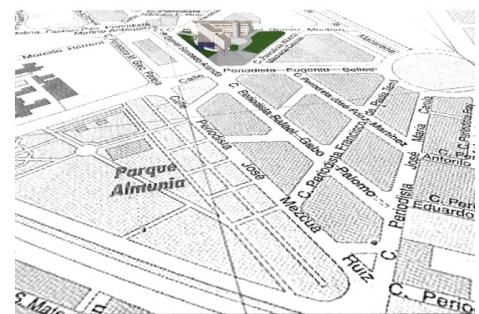
Departamento de Ciencias de la Computación e I.A.

Despacho 17, 4ª planta, ETSIIT

■ E-mail: [fberzal@decsai.ugr.es](mailto:fberzal@decsai.ugr.es)

■ Web: <http://elvex.ugr.es/>

■ Tutorías: Martes, de 10:30 a 13:30  
Martes, de 15:30 a 18:30



# Cuestiones administrativas

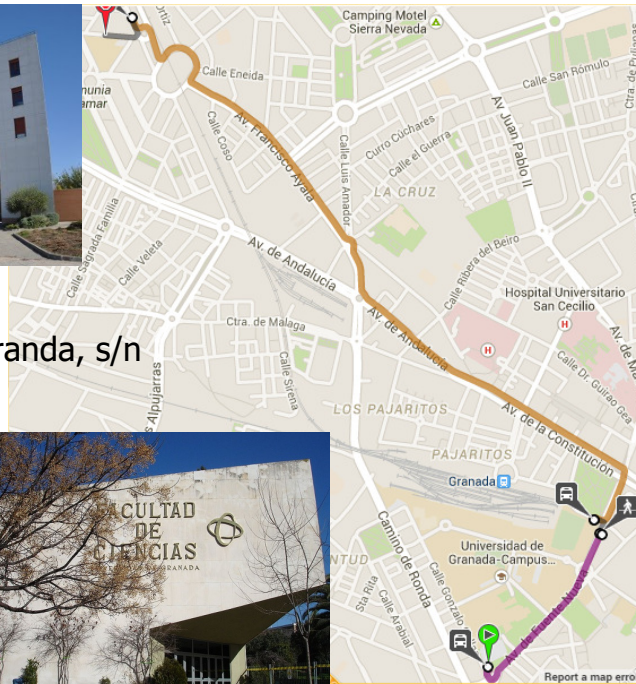


## ETSIIT



Calle Periodista  
Daniel Saucedo Aranda, s/n

Transporte público  
**Autobús N3**



# Temario de la asignatura



## Métodos y técnicas de la Inteligencia Artificial

- Inteligencia Artificial
- Técnicas de búsqueda
- Planificación [planning]
- Secuenciación [scheduling]
- Optimización

Apuntes de teoría, guiones de prácticas, ejercicios y tests de autoevaluación en... <http://elvex.ugr.es/decsai/iaio/>



# Prácticas de la asignatura

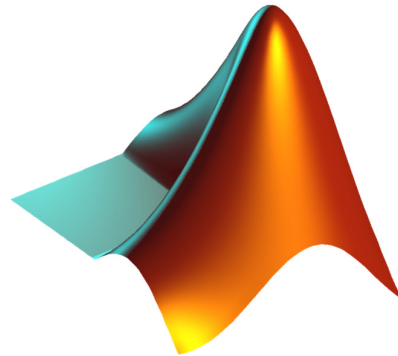


## MATLAB

El lenguaje de cálculo técnico

```
0.8147 0.0975 0.1576  
0.9058 0.2785 0.3770  
0.1270 0.5469 0.9572  
0.3134 0.9575 0.4854  
0.0524 0.9649 0.8003
```

- Tutorial de MATLAB
- Técnicas de búsqueda
- Planificación [planning]
- Secuenciación [scheduling]
- Optimización



# Prácticas de la asignatura



Entrega a través de la página web de DECSAI: <https://decsai.ugr.es/>

CCIA - Departamento de Ci... x  
← → ↻ 🏠 decsai.ugr.es

**Departamento de Ciencias de la Computación e I.A.**  
Universidad de Granada

Inicio

Bienvenidos a la página web del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada

Castellano

Inicio  
Docencia  
Miembros  
Investigación  
Información  
Noticias

Acceso Identificado  
Login  
Contraseña  
acceder

DECSAI  
Universidad de Granada

Usuario y contraseña por defecto: DNI/Pasaporte (sin la letra final)



# Método de evaluación



- Examen final (50%)
- Prácticas de laboratorio (50%)
- Trabajos voluntarios (para mejorar la calificación final de la asignatura)

NOTA: En las convocatorias de septiembre se mantiene el mismo método de evaluación.



# Material de la asignatura



<http://elvex.ugr.es/decsai/iaio/>

... y a través del acceso identificado de DECSAI:

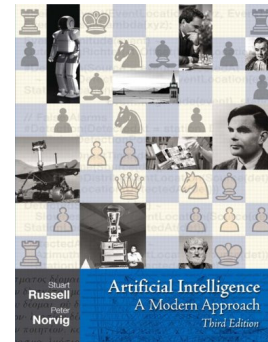
The image displays two screenshots of the DECSAI website. The top screenshot shows the main page of the 'Departamento de Ciencias de la Computación e I.A.' at the University of Granada. It features a navigation menu on the left with options like 'Inicio', 'Docencia', 'Miembros', 'Investigación', 'Información', and 'Noticias'. A central section contains a welcome message and the DECSAI logo. A 'Noticias' section on the right shows a date of '17/02/2012:'. The bottom screenshot shows the course page for 'IA en IO: Inteligencia Artificial en Investigación Operativa'. It includes a sidebar with navigation links (IA, Búsqueda, Planificación, Secuenciación, Optimización, Bibliografía) and a main content area with sections for 'Introducción', 'Inteligencia Artificial', 'Material complementario', 'Material de prácticas', and 'Lecturas recomendadas'. The bottom of the page lists recommended readings, such as 'AI's Hall of Fame, IEEE Intelligent Systems, July / August 2011, DOI 10.1109/MIS.2011.64' and 'History of Artificial Intelligence, Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/History\_of\_artificial\_intelligence'.



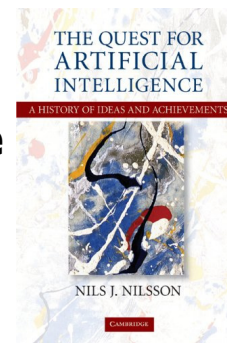
# Bibliografía



- Stuart Russell & Peter Norvig:  
**Artificial Intelligence:  
A Modern Approach**  
Prentice-Hall, 3<sup>rd</sup> edition, 2009  
ISBN 0136042597  
<http://aima.cs.berkeley.edu/>



- Nils J. Nilsson  
**The Quest for Artificial Intelligence**  
Cambridge University Press, 2009  
ISBN 0521122937



# Cursos de interés



- Introduction to AI  
Peter Norvig & Sebastian Thrun (Stanford & Google)  
<https://www.ai-class.com/>
- CS221 – Artificial Intelligence: Principles & Techniques  
<http://www.stanford.edu/class/cs221/>  
Stanford University
- CS188 – Introduction to Artificial Intelligence  
Dan Klein & Peter Abbeel (UC Berkeley)  
<https://www.edx.org/> @ edX  
<http://inst.eecs.berkeley.edu/~cs188/> @ Berkeley

