# Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

#### Universidad de Sevilla

# Programación declarativa (Curso 2004–05)

Asignatura obligatoria de  $3^o$  de "Ingeniería informática" adscrita al Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Tiene 4.5 créditos (3 teóricos y 1.5 prácticos). Se imparte durante el primer cuatrimestre.

### **Profesores**

José A. Alonso Jiménez Miguel A. Gutiérrez Naranjo Carmen Graciani Díaz

### Contenido

- 1. Introducción a Prolog.
- 2. Listas, operadores y aritmética.
- 3. Estructuras.
- 4. Retroceso, corte y negación.
- 5. Programación lógica de segundo orden.
- 6. Estilo y eficiencia en programación lógica.
- 7. Aplicaciones de programación declarativa.
- 8. Procesamiento de lenguaje natural.
- 9. Metaprogramación.
- 10. Programación lógica con restricciones.
- 11. Fundamentos teóricos de la programación lógica.

# Metodología

La asignatura es cuatrimestral. Las clases serán teóricas (en el aula) y prácticas (en el laboratorio). Las 45 horas de clase se dividirán en 30 horas de clases teóricas y 15 horas de clases prácticas.

# Bibliografía

## Bibliografía básica

- 1. J.A. Alonso y J. Borrego Deducción automática (Vol. 1: Construcción lógica de sistemas lógicos) (Kronos, 2002)
- 2. I. Bratko *Prolog Programming for Artificial Intelligence (3 ed.)* (Addison–Wesley, 2001)

# Bibliografía complementaria

- 1. W.F. Clocksin y C.S. Mellish *Programación en Prolog* (Gustavo Gili, 1987)
- 2. W.F. Clocksin, y C.S. Mellish *Programming in Prolog (Fourth Edition)* (Springer Verlag, 1994)
- 3. U. Nilsson y J. Maluszynski *Logic*, *Programming and Prolog* En http://www.ida.liu.se/~ulfni/lpp.
- 4. R.A. O'Keefe *The Craft of Prolog* (The MIT Press, 1990)
- 5. L. Sterling y E. Shapiro The Art of Prolog (2nd edition) (The MIT Press, 1994)
- 6. T. Van Le Techniques of Prolog Programming (John Wiley, 1993)

### **Evaluación**

La evaluación por curso consta de

- primer examen bimestral (30%)
- segundo examen bimestral (40%)
- prácticas de laboratorio (30%)

Los alumnos que no hayan aprobado podrán presentarse a un examen final el día 9 de Febrero. El examen de la siguiente convocatoria es el 9 de Septiembre.

## Horarios de clases

- Clases teóricas:
  - Grupo 1: miércoles de 10:30 a 12:30 en el aula 33 (Prof.: J.A. Alonso).
  - Grupo 2: lunes de 17:30 a 19:30 en el aula 24 (Prof.: J.A. Alonso).
- Clases prácticas:
  - Grupos A1 y A2: lunes de 17:30 a 19:30 en el AO1 (Prof.: M.A. Gutiérrez).
  - Grupos B1 y B2: lunes de 17:30 a 19:30 en el AO2 (Prof.: C. Graciani).
  - Grupos C1 y C2: miércoles de 10:30 a 12:30 en el AO1 (Prof.: M.A. Gutiérrez).
  - Grupos D1 y D2: miércoles de 10:30 a 12:30 en el AO2 (Prof.: C. Graciani).

#### Más información:

Los horarios de tutorías se publican en http://www.cs.us.es/tablon/tutorias.pdf. La página de la asignatura en la Red es http://www.cs.us.es/cursos/pd.