



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Universidad de Sevilla

---

## Programación declarativa (Curso 2006–07)

Asignatura obligatoria de 3º 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 desde el 2 de Octubre de 2006 al 26 de Enero de 2007.

### Profesores

José A. Alonso Jiménez (jalonso@us.es)  
Andrés Cordón Franco (acordon@us.es)  
Agustín Riscos Núñez (ariscosn@us.es)  
José F. Quesada Moreno (jquesada@us.es)

### Contenido

- Introducción a la programación lógica.
  - Introducción a Prolog.
  - Listas, operadores y aritmética.
  - Estructuras.
  - Retroceso, corte y negación.
  - Programación lógica de segundo orden.
- Metodología de la programación lógica.
  - Estilo y eficiencia en programación lógica.
- Aplicaciones y extensiones de la programación lógica.
  - Aplicaciones de programación lógica.
  - Extensiones de la programación lógica.
- Programación funcional.
  - Introducción a la programación funcional.

### 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 de programación lógica

1. J.A. Alonso *Introducción a la programación lógica con Prolog.*, 2006.  
En [http://www.cs.us.es/~jalonso/publicaciones/2006-int\\_prolog.pdf](http://www.cs.us.es/~jalonso/publicaciones/2006-int_prolog.pdf)
2. J.A. Alonso y J. Borrego *Deducción automática (Vol. 1: Construcción lógica de sistemas lógicos)* Kronos, 2002.
3. P. Blackburn, J. Bos y K. Striegnitz. *Learn Prolog Now!*. 2001.  
En <http://www.coli.uni-sb.de/~kris/learn-prolog-now>
4. I. Bratko *Prolog Programming for Artificial Intelligence (3 ed.)* Addison–Wesley, 2001
5. W.F. Clocksin y C.S. Mellish *Programación en Prolog.* Gustavo Gili, 1987.
6. W.F. Clocksin, y C.S. Mellish *Programming in Prolog (4 ed.)* Springer–Verlag, 1994.
7. U. Nilsson y J. Maluszynski *Logic, Programming and Prolog.*  
En <http://www.ida.liu.se/~ulfni/lpp>.
8. R.A. O’Keefe *The Craft of Prolog.* The MIT Press, 1990.
9. L. Sterling y E. Shapiro *The Art of Prolog (2nd ed.)* The MIT Press, 1994.
10. T. Van Le *Techniques of Prolog Programming.* John Wiley, 1993.

### Bibliografía de programación funcional

1. R. Bird *Introducción a la programación funcional con Haskell.* Prentice–Hall, 1999.
2. L. Paulson *ML for the Working Programmer.* Cambridge University Press, 1998.
3. S. Thompson *Haskell: The Craft of Functional Programming.* Addison–Wesley, 1999,

## Evaluación

La evaluación por curso consta de dos exámenes parciales. Los alumnos que no hayan aprobado podrán presentarse a un examen final el día 15 de Febrero. El examen de la siguiente convocatoria es el 19 de Septiembre.

## Horarios de clases

- Clases teóricas:
  - Grupo 1: martes de 10:30 a 12:30. (Prof.: J.A. Alonso).
  - Grupo 2: martes de 17:30 a 19:30. (Prof.: A. Cordón).
- Clases prácticas:
  - Grupo 1A: lunes de 17:30 a 18:30 (Prof.: A. Riscos).
  - Grupo 1B: lunes de 18:30 a 19:30 (Prof.: A. Riscos).
  - Grupo 1C: lunes de 17:30 a 18:30 (Prof.: A. Cordón).
  - Grupo 1D: lunes de 18:30 a 19:30 (Prof.: A. Cordón).
  - Grupo 1E: lunes de 17:30 a 18:30 (Prof.: J.F. Quesada).
  - Grupo 2A: martes de 10:30 a 11:30 (Prof.: A. Cordón).
  - Grupo 2B: martes de 11:30 a 12:30 (Prof.: A. Cordón).
  - Grupo 2C: martes de 10:30 a 11:30 (Prof.: J.F. Quesada).
  - Grupo 2D: martes de 11:30 a 12:30 (Prof.: J.F. Quesada).
  - Grupo 2E: lunes de 18:30 a 19:30 (Prof.: J.F. Quesada).

## 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>