



## Razonamiento automático (Curso 2002–03)

### Profesores

José A. Alonso Jiménez  
Miguel A. Gutiérrez Naranjo

### Contenidos

- **Primera parte: Aprendizaje automático**  
El contenido de esta parte consiste en una introducción al Aprendizaje Automático de Conceptos, prestando especial atención a la Programación Lógica Inductiva, sus sistemas y sus aplicaciones.
- **Segunda parte: Deducción automática**  
El contenido de esta parte consiste en el estudio de los sistemas de deducción automática (SDA) desde distintos puntos de vistas: implementación de SDA, utilización de SDA y desarrollo de aplicaciones con SDA.

### Metodología

La asignatura es cuatrimestral. Los 6 créditos de la asignatura (equivalente a 60 horas de clases), se repartirán entre clases teóricas y prácticas.

### Evaluación

La nota de la asignatura se obtendrá a partir de las notas de las prácticas, los trabajos y el examen.

### Bibliografía


1. Ben-Ari, M. *Mathematical logic for computer science (2nd ed.)* (Springer, 2001)
2. Bibel, W. *Deduction (Automated Logic)* (Academic Press, 1993)
3. Bratko, I. *Prolog Programming for Artificial Intelligence (3 ed.)* (Addison-Wesley, 2001)
4. Bundy, A. *The Computer Modelling of Mathematical Reasoning* (Academic Press, 1983)
5. Doets, K., *From Logic to Logic Programming*, (MIT Press, 1994)

6. Chang, C.L. y Lee, R.C.T. *Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving* (Academic Press, 1973)
7. Fitting, M. *First-Order Logic and Automated Theorem Proving* (2nd ed.) (Springer, 1996)
8. Flach, P. *Simply Logical (Intelligent Reasoning by Example)* (John Wiley, 1994)
9. Genesereth, M.R. y Nilsson, N.J. *Logical Foundations of Artificial Intelligence* (Morgan Kaufmann, 1987)
10. Huth, M. y Ryan, M. *Logic in computer science: modelling and reasoning about systems* (Cambridge Cambridge University Press, 2000)
11. Mitchel, T.M. *Machine Learning* (McGraw-Hill, 1997)
12. Nienhuys Cheng, S. H. *Foundations of inductive logic programming* (Springer, 1997)
13. Nilsson, N.J. *Inteligencia artificial (Una nueva síntesis)* (McGraw-Hill, 2000).
14. Russell, S. y Norvig, P. *Inteligencia artificial (un enfoque moderno)*, (Prentice-Hall Hispanoamericana, 1996)
15. Schöning, U. *Logic for Computer Scientists*, (Birkäuser, 1989).
16. Wos, L. y als. *Automated Reasoning (Introduction and Applications)* (McGraw-Hill, 1992)
17. Wos, L. *A Fascinating Country in the World of Computing (Your Guide to Automated Reasoning)* (World Scientific, 2000)

### Información en la Red:

La dirección de la asignatura en la Red es <http://www.cs.us.es/cursos/ra>

José A. Alcázar



EXCMO. CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN