



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Universidad de Sevilla

---

## Lógica Informática (Curso 2007–08)

Asignatura obligatoria de 2º 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 segundo cuatrimestre.

### Profesores

José A. Alonso Jiménez, María J. Hidalgo Doblado y Antonio J. Pérez Jiménez

### Contenido

- Deducción natural:
  - Sintaxis y semántica de la lógica proposicional.
  - Deducción natural proposicional.
  - Sintaxis y semántica de la lógica de primer orden.
  - Deducción natural en lógica de primer orden.
- Tableros semánticos y resolución:
  - Tableros semánticos.
  - Formas normales y cláusulas proposicionales.
  - Resolución proposicional.
  - Formas normales y cláusulas de primer orden.
  - Modelos de Herbrand.
  - Resolución en lógica de primer orden.

### Metodología

Se utilizarán dos tipos de clases: las de teoría (en las que se expondrán los temas que componen el curso) y las de problemas (en las que se resolverán, de manera participativa, problemas que clarifican el contenido teórico).

## Bibliografía

### Bibliografía básica

1. C. Badesa, I. Jané y R. Jansana *Elementos de lógica formal* (Ariel, 2000)
2. M. Ben-Ari *Mathematical Logic for Computer Science (2nd ed.)* (Springer, 2001)
3. M. Huth y M. Ryan *Logic in Computer Science: Modelling and Reasoning about Systems* (Cambridge University Press, 2000)
4. U. Schöning *Logic for Computer Scientists*, (Birkäuser, 1989)

### Bibliografía complementaria

1. L. Arenas *Lógica formal para informáticos*. (Ed. Díaz de Santos, 1996)
2. J. Cuenca *Lógica Informática* (Alianza Ed., 1985)
3. J.A. Díez *Iniciación a la Lógica* (Ed. Ariel, 2002)
4. M. Fitting *First-Order Logic and Automated Theorem Proving (2nd ed.)* (Springer, 1996)
5. M. Manzano y A. Huertas *Lógica para principiantes* (Alianza editorial, 2004)

## Evaluación

La evaluación por curso consta de exámenes parciales. Los alumnos que no hayan aprobado podrán presentarse a un examen final.

## Horarios de clases

Grupo	Horario	Profesor
Grupo 1	martes de 8:30 a 10:30 y jueves de 10:30 a 11:30	José A. Alonso
Grupo 2	miércoles de 10:30 a 12:30 y viernes de 11:30 a 12:30	María J. Hidalgo
Grupo 3	martes de 15:30 a 17:30 y jueves de 17:30 a 18:30	Antonio J. Pérez

## 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/li>.