



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Universidad de Sevilla

Lógica Informática (Curso 2008–09)

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 desde el 16 de Febrero al 12 de Junio.

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 al examen final el 16 de Junio. El examen de Septiembre será el día 18.

Horarios de clases

Grupo	Horario	Profesor
Grupo 1	miércoles de 10:30 a 12:30 y viernes de 11:30 a 12:30	María J. Hidalgo
Grupo 2	lunes de 11:30 a 12:30 y jueves de 8:30 a 10:30	José A. Alonso
Grupo 3	miércoles de 17:30 a 19:30 y viernes 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>.