UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

LÓGICA

Año 2005

Carrera: ***Licenciatura en Informática P90***
Año: ***4°***
Duración: ***Semestral***
Profesor: ***Dra. Claudia Pons***

Programa

Lógica de Enunciados

- Enunciados y conectivas
- Funciones de verdad y tablas de verdad
- Reglas de manipulación y sustitución
- Formas normales
- Conjuntos adecuados de conectivas
- Argumentación y validez
- El Sistema formal *L*
- Corrección y completitud de *L*

Lógica de Predicados

- Predicados y cuantificadores
- Lenguajes de primer orden
- Interpretaciones
- Satisfacción y verdad
- El sistema formal KL
- Equivalencia, sustitución, forma prenexa.
- Corrección y completitud de KL
- Modelos de sistemas de primer orden

Sistemas de primer orden

- Sistemas de primer orden con igualdad
- Teoría de grupos
- Aritmética de primer orden
- Teoría de conjuntos
- Consistencia y modelos
- Sistemas de primer orden en Ingeniería de software (introducción a los lenguajes de especificación formal).

Bibliografia

1. Hamilton, A. Logic for Mathematicians. Cambridge University Press. 1980. (o edición en castellano)
2. Mendelson, E. Introduction to Mathematical Logic. 1987.
3. Michael Huth and Mark Ryan, Logic in Computer Science, Cambridge University Press ISBN 0 521 54310X. (Second Edition), Junio 2004.