

c 1995
30

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Primero de 1995
3. ASIGNATURA: LOGICA Y COMPUTABILIDAD
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: Obligatoria
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C569
8. PUNTAJE: Sin Puntajes
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1993.
10. DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS 4 HS.
 - b) LABORATORIO HS.
 - c) PROBLEMAS 3hs.
 - d) SEMINARIOS
12. CARGA HORARIA TOTAL: 7 HORAS
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ALGORITMOS Y EST. DE DATOS II
14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

Lógica y Computabilidad
1er. cuat. 1995
Dr. Cignoli

1 - Lógica: Sistemas formales.

Calculo proposicional y calculo de predicados de primer orden.

Sintaxis y semántica

Consecuencia semántica y satisfacibilidad.

Arboles de refutación.

Teoremas de completud y compacidad.

2 - Computabilidad: Algoritmos y funciones computables.

Un lenguaje de programación básico para la definición de funciones computables.

Funciones recursivas primitivas y funciones recursivas.

Tesis de Church.

Teorema de la recusión.

Conjuntos recursivos y recursivamente enumerables.

Maquina de Turing.

Formulación del teorema de incompletitud de Godel.

Bibliografía básica:

- Davis, M.D. and Weyuker, E. J., Cumputability, Complexity, and Languages
Fundamentals of theoretical computer science, academic Press, 1983.

- Fitting, M., First order logic and automated theorem proving, Springer Verlag,
1990

- Hennie, F., Introduction to computability, Addison-Wesley, 1977.

- Smullyan, R. First order logic, Springer Verlag, 1968.

- Notas de Clase