

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**

2. CARRERA de: a) Licenciatura en

Orientación

b) Doctorado y/o Post-grado en

c) Profesorado en

d) Cursos Técnicos en Meteorología

e) Cursos de Idiomas

Lic. en Cs. de la Computacion

3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2006**

4. N° DE CODIGO DE CARRERA **18-19**

5. MATERIA **LOGICA Y COMPUTABILIDAD**

6. N° DE CODIGO

7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado)

8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**

9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Obligatorio**

10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimestral**

11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas	4	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	6	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio		hs.	f) Teórico-Práctico	hs.

g) Totales horas **10**


Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
Dpto. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL ***160 horas***
FORMA DE EVALUACION ***Examen final***
13. ASIGNATURAS CORRELATIVA ***Algebra I y Estructura de datos***
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) ***Se adjunta***
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha ***2do. Cuat. 2006***

Firma del Profesor



Aclaración de firma

Dr. Alejandro PETROVICH

Firma del Director



Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMATICA

Sello aclaratorio

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

LÓGICA Y COMPUTABILIDAD

Lógica: Sistemas formales. Cálculo proposicional y cálculo de predicados de primer orden. Sintaxis y semántica. Unicidad de escritura. Valuaciones y tablas de verdad. Consecuencia semántica y satisfacibilidad. Árboles de refutación. Teoremas de completud y compacidad. Computabilidad: Algoritmos y funciones computables. Un lenguaje de programación básico para la definición de funciones computables. El Halting Problem. Funciones recursivas primitivas y funciones recursivas. Programas universales. El programa Step Counter. Tesis de Church. Teorema de la recursión. Conjuntos recursivos y recursivamente enumerables. Teorema de Rice.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Davis, M. D. and Weyuker, E.J., **Computability, 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.

2do. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Alejandro PETROVICH



Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMÁTICA