

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 **Cs. Matemáticas**  
Orientación **Aplicada**  
b) Doctorado y/o Post-grado en  
c) Profesorado en  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
- 3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1er. Cuat.** Año **2002**
- 4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03**
- 5. MATERIA **OPTIMIZACION**
- 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) **Cuatrimstral**
- 11. HORAS DE CLASES SEMANALES
  - a) Teóricas **4** hs.
  - b) Problemas **4** hs.
  - c) Laboratorio hs.
  - d) Seminarios hs.
  - e) Teórico-Problemas hs.
  - f) Teórico-Práctico hs.
  - g) Totales horas **8**

*JZ*  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL *128 horas*  
FORMA DE EVALUACION *Examen final*
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Elementos de Cálculo Numérico –  
Análisis Complejo – Investigación Operativa*
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *Se adjunta*
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;  
adjuntar luego del programa)

Fecha *1er. Cuat. 2002*

Firma del Profesor

Aclaración de firma:



**Dra. Susana PUDDU**



**Dr. Fabio VICENTINI**

Firma del Director

Sello aclaratorio



Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

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.

## OPTIMIZACION

Problemas combinatorios.  
Programación Dinámica.  
Backtracking.  
Branch & Bound.  
Máquina de Turing.  
Problemas de tiempo polinomial (P).  
Problemas no determinístico polinomial (NP).  
Problemas NP-completos.  
Teorema de Cook.  
Métodos aproximados.  
Búsqueda Local.  
Simulated Annealing.  
Búsqueda con Tabúes.  
Algoritmos Genéticos.

## BIBLIOGRAFIA

- C. Papadimitrou y K. Steiglitz, *Combinatorial Optimization*, Dover (1998)
- E.M. Garey y D. Johnson, *Computers and Intractability*, W.H. Freeman (1979)
- E. Aarts y J.K. Lenstra, eds., *Local Search*, Wiley (1997)

1er. Cuatrimestre 2002

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

  
Dra. Susana PUDDU

  
Dr. Fabio VICENTINI

22  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA