

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 **Pura y Aplicada**  
b) Doctorado y/o Post-grado en  
c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1er. Cuat.** Año **2004**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **ANALISIS NOLINEAL**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la  
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **4 ptos.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
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**

  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **128 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Ecuaciones Diferenciales, Análisis  
Funcional**
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. 2004**

Firma del Profesor

Aclaración de firma

**Dr. Enrique LAMI DOZO**

Firma del Director

Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. 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.

## ANALISIS NOLINEAL

1. Soluciones clásicas de ecuaciones lineales elípticas; desigualdades de Schauder. Estimaciones en el interior, en el borde y globales. Problema de Dirichlet. Ecuaciones elípticas no uniformes. El problema de la derivada oblicua. Extensiones.
2. Ecuaciones no lineales elípticas. Métodos de monotonía. Métodos de punto fijo. Sub-soluciones y super-soluciones. Soluciones simétricas. Propiedades geométricas de los conjuntos de nivel de soluciones. Semigrupos no lineales.

## BIBLIOGRAFIA

1. D. Gilbarg and N. Trudinger. "*Elliptic Partial Differential Equations*". Reprint of the 1998 edition. Springer, 2001.
2. L.C. Evans. "*Partial Differential Equations*". Graduate Studies in Mathematics 19. Am. Mat. Soc., 1998.

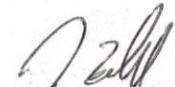
1er. Cuatrimestre 2004

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. Enrique LAMI DOZO



Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA