

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 **Cs. Matemáticas**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
- 3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1er. Cuat.** Año **2000**
- 4. N° DE CODIGO DE CARRERA
- 5. MATERIA **TEMAS DE MATEMATICA NUMERICA**
- 6. N° DE CODIGO
- 7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **3 ptos.**
- 8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
- 9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativo**
- 10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimstral**
- 11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	<b>6</b> hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas		<b>6</b>	

Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

## TEMAS DE MATEMATICA NUMERICA

1. Métodos numéricos de interpolación y diferenciación
2. Análisis y resolución numérica de ecuaciones en diferencias finitas
3. Análisis y resolución numérica de ecuaciones diferenciales ordinarias. Problemas Directo e Inverso. Estimación y control de errores numéricos.
4. Algoritmos especiales.

## BIBLIOGRAFIA

1. Handbook of Mathematical Functions with Formulas, Graphs and Mathematical Tables, Edited by M. Abramowitz and I.A. Stegun (National Bureau of Standards and Dover Publications)
2. R.H. Battin, "An Introduction to the Mathematics and Methods of Astrodynamics" (AIAA, Education Series)
3. S. Goldberg, "Introduction to difference equations".
4. W. Gear, "Initial Value Problems of Ordinary Differential Equations" (Wiley)
5. E. Hairer et al., "Solving Ordinary Differential Equations I".
6. P.E. Zadunaisky, "Introducción a la Astrodinámica, Teoría y Métodos Numéricos".
7. Artículos de revistas científicas.

1er. Cuatrimestre 2000

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

*Pedro E. Zadunaisky*

Ing. Pedro E. ZADUNAISKY

27  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA