

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 **Cs. Matemáticas**
  - c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**
  - d) Cursos Técnicos en Meteorología
  - e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1er. Cuatrimestre** Año **2012**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DINÁMICOS**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **1 punto**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **mensual**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico <b>6</b>	hs.
g) Totales horas	<b>6</b>	hs.	
12. CARGA HORARIA TOTAL **24 horas**
13. FORMA DE EVALUACION **Examen final**

ASIGNATURAS CORRELATIVAS      *Análisis II*

14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) ***se adjunta***
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha ***1er. Cuatrimestre 2012***

Firma del Profesor

*p/a      ACH*

Aclaración de firma

***Dra. RODRÍGUEZ HERTZ, Alejandra***

Firma del Director

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.

## INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DINÁMICOS

- Sistemas dinámicos, órbitas y distintas nociones de recurrencia: definiciones básicas, puntos periódicos, transitividad, minimalidad, conjuntos límites atractores y repulsores. Ejercicios
- Hiperbolicidad: definición, ejemplos lineales, análisis de un ejemplo hiperbólico paradigmático. Ejercicios.
- Ergodicidad: medidas invariantes, definición de ergodicidad, ejemplos. Ejercicios.
- Hiperbolicidad y ergodicidad: el ejemplo hiperbólico del ítem 2 es ergódico. Ejercicios, respuestas de los ejercicios

## BIBLIOGRAFIA

- Global stability of dynamical systems, Michael Shub, Springer, 1987
- Introduction to the modern theory of dynamical systems, Anatole Katok and Boris Hasselblatt, Cambridge University Press, 1995

1er. Cuatrimestre 2012

Firma del Profesor:

p/a 

Aclaración de firma:

Dra. RODRÍGUEZ HERTZ, Alejandra