

16

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
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre Año 1996
4. N° DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA GEOMETRIA FRACTAL
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) Optativa
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas hs	d) Seminarios hs
b) Problemas hs	e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs	f) Teórico-Práctico hs
g) Totales Horas	

Maria C. López
Dra. MARIA C. LÓPEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL
 FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Analisis II y Algebra Lineal
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
- 15 BIBLIOGRAFIA (indicar titulo del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1996

Firma Profesor *Molter*

Aclaración de firma..... Dra. Ursula MOLTER

Firma del Director *M. Chóez Curo*

Sello aclaratorio
 Dra. MARIA C. LÓPEZ
 SECRETARIA ACADÉMICA
 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.

SECRETARIA ACADÉMICA
 DEPTO. DE MATEMATICA

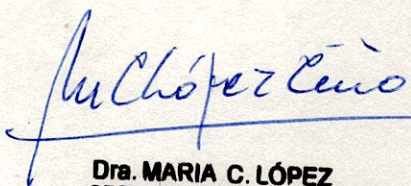
RECIBIDO POR RESOLUCION ADM 001800884

Materia: GEOMETRIA FRACTAL **Profesor** Ursula Molter **PROGRAMA:**

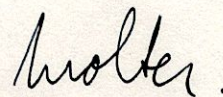
- Medida y dimensión de Hausdorff
 - El espacio $H(X)$
 - Distancia de Hausdorff
 - Completitud del espacio $H(X)$
 - Medida de Hausdorff
 - Dimensión de Hausdorff
 - Dimensión de Contar Cajas
 - Cálculo efectivo de la dimensión de Hausdorff
- Sistemas Iterados de Funciones
 - Aplicaciones Contractivas
 - Teorema del punto fijo de Banach
 - Teorema del "Collage"
- Conjuntos de Julia
 - Algoritmo aleatorio para el calculo de atractores de Sistemas Iterados de funciones y conjuntos de Julia.
 - Sistemas Iterados cuyos atractores son conjuntos de Julia
- Conjuntos de Mandelbrot

Bibliografía:

- Barnsley, M., *Fractals Everywhere*. Academic Press, 1988.
- Falconer, K. *The Geometry of Fractal Sets*, Cambridge University Press, 1985.
- Falconer, K. *Fractal Geometry. Mathematical Foundations and Applications*, Wiley & sons 1989.



Dra. MARIA C. LÓPEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPTO. DE MATEMÁTICA



U. MOLTER