

GEOMETRIA FRACTAL

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

BIBLIOGRAFIA

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

2do. Cuatrimestre 2002

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dra. Ursula MOLTER



Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMÁTICA