

M 95'
30

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 2do Cuat. Año 1995
4. N* DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA **TOPICOS DE WAVELETS**
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) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
a) Teóricas 4 hs d) Seminarios hs
b) Problemas hs e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs f) Teórico-Práctico hs
g) Totales Horas 4

APROBADO POR RESOLUCION CD. No 178/96


DR RICARDO DURAN
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL 4
 FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Cálculo Avanzado

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

Fecha 2do. Cuatrimestre 1995

Firma Profesor 

Aclaración de firma. Dr. Carlos CABRELLI

Firma del Director 

Sello aclaratorio
 DR. RICARDO DURAN
 DIRECTOR ADJUNTO
 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.

Tópicos en Wavelets

Introducción:

Teoría de Frames - Estabilidad - Frames en Espacios de Banach - Frames de Wavelets.

Frames y teoría del Muestreo - Muestreo Irregular.

Wavelets biortogonales - Aplicación a la compresión de imágenes digitales.

Wavelets de soporte compacto - Construcción y propiedades

Condiciones necesarias y suficientes.

Wavelets en el plano - Producto tensorial de wavelets - Wavelets y Mosaicos - Wavelets no separables - Otras construcciones.

Autosimilaridad, fractales y wavelets. Ecuación de dilatación generalizada.

Multiwavelets.

Wavelets en un intervalo.

Bases incondicionales de espacios de Banach y wavelets.

Bibliografía:

"Ten lectures on Wavelets" por Ingrid Daubechies (Siam - 1992)

"An introduction to Wavelets" por Charles Chui (Academic - Press 1992).

"Wavelets, Algorithms Applications" Yves Meyer (Siam 1993)

"Continuous and Discrete Wavelet transforms" C. Heil & D. Walnut (Siam Rev. 31-1989).

"Wavelets transforms versus Fourier Series" G. Strang (Bull of AMS 28 1993).

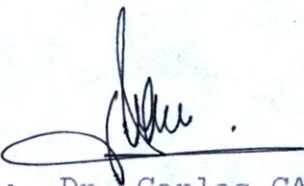
"An introduction to Nonharmonic Fourier Series" R. M. Young Academic Press 1980.

"Wavelets and other orthogonal systems with applications" G. Walter CRC Press 1994.

Varios artículos en revistas de investigación.

2do Cuatrimestre 1995.

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Dr. Carlos CABRELLI.