

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

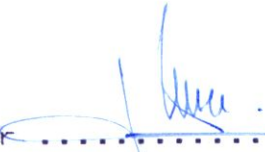
1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en Cs. Matemática
Orientación
b) Doctorado y/o Post-grado en Doctorado
c) Profesorado en
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 1er. Cuat. Año 1995
4. N* DE CODIGO DE CARRERA 53
5. MATERIA 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) 3 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 3 | hs | d) Seminarios | hs |
| b) Problemas | hs | e) Teórico-Problemas | hs |
| c) Laboratorio | hs | f) Teórico-Práctico | hs |
| g) Totales Horas | | 3 | |

Dr.
DR. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
BB+8: DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL³
 FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS

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 1995

Firma Profesor 

Aclaración de firma Dr. CABRELLI, Carlos

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.

WAVELETS

Programa:

Introducción.

Transformada wavelet continua y discreta.

Análisis de Multiresolución. Ecuación de dilatación.

Existencia de soluciones. Wavelets de soporte compacto

Ecuación de dilatación finita. El algoritmo de Mallat.

Construcción de wavelets. Condiciones necesarias y suficientes para la existencia de soluciones.

Wavelets en el plano. Producto tensorial de wavelets.

Wavelets y Mosaicos. Wavelets no separables.

Frames y análisis no armónico. Wavelets ortogonales y oblicuas.

Autosimilaridad, fractales y wavelets. Ecuación de dilatación generalizada.

Wavelets biortogonales y paquetes de wavelets.

Aplicación a compresión de imágenes.

Wavelets en un intervalo.

Bases incondicionales de espacios de Banach y wavelets.



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MATEMATICA

Bibliografía:

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

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

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

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

"Wavelet transform versus Fourier Transform" G. Strang
(Bull of AMS 28 1993).

ier Cuatrimestre 1995

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Dr. Carlos CABRELLI.



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MATEMATICA