

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 **Cs. Matemáticas**
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2009**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **ESTIMACIÓN NO PARAMÉTRICA APLICADA**
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	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	4 hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas		4	hs.

12. CARGA HORARIA TOTAL **64 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Estadística (M) ó
Estadística Teórica**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;
adjuntar luego del programa)

Fecha **2do. Cuat. 2009**

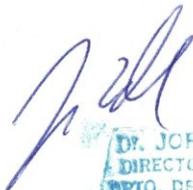
Firma del Profesor



Aclaración de firma

Dra. Ana María BIANCO

Firma del Director



Sello aclaratorio

DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. 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.

ESTIMACIÓN NO-PARAMÉTRICA APLICADA

Estimación No Paramétrica de la Densidad:

- Motivación.
- Estimación por Núcleos
- Error Cuadrático Medio
- Error Cuadrático Medio Integrado.
- Propiedades
- Selección del Núcleo

Regresión No Paramétrica:

- Modelos No Paramétricos
- Estimación por Núcleos
- Polinomios Locales
- Vecinos Más Cercanos
- Método de Splines
- Estimación de la Derivada
- Error Cuadrático Promedio
- Propiedades
- Selección Parámetro de Suavizado
- Inferencia con Regresión No Paramétrica
- Caso Multivariado

Selección del Parámetro de Suavizado:

- Suavizadores Óptimos
- Validación Cruzada
- Funciones de Penalización
- Método Plug-in

Datos con Outliers

- LOWESS
- M-smoothing

Introducción a los Modelos Semiparamétricos y Aditivos

22
DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMÁTICA

BIBLIOGRAFÍA

- Azzalini, A. y Bowman, A. (1999). Applied Smoothing Techniques for Data Analysis: The Kernel Approach with S-Plus Illustrations. Oxford Statistical Science Series
- Härdle, W. (1991) Applied Nonparametric Regression. Econometric Society Monographs
- Härdle, W., Müller, M., Sperlich, S. y Werwatz, A. (2004) Nonparametric and Semiparametric Models

2do. Cuatrimestre 2009

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dra. Ana María BIANCO


DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMÁTICA