

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 **1er. Cuat.** Año **2010**
- 4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
- 5. MATERIA **PROCESOS EMPIRICOS**
- 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 **4** hs.
  - b) Problemas hs.
  - c) Laboratorio hs.
  - d) Seminarios hs.
  - e) Teórico-Problemas hs.
  - f) Teórico-Práctico hs.
  - g) Totales horas **4** hs.

Res. CD 1292

22  
DR. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DPTO. DE MATEMÁTICA

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

Fecha **1er. Cuat. 2010**

Firma del Profesor

Aclaración de firma



**Dra. Graciela BOENTE**

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.

## PROCESOS EMPIRICOS

1. Funcionales sobre Procesos Estocásticos
2. Convergencia Uniforme de Medidas Empíricas: Uniformidad y Consistencia. Aproximación Directa. El método Combinatorio. Simetrización. Clases de conjuntos con discriminación polinomial. VC-clases de funciones. Tasas de convergencia.
3. Convergencia en Distribución en Espacios euclideos y en espacios métricos.
4. El espacio  $D[0,1]$ : Topología de Skorohod
5. El teorema central del límite funcional: Equicontinuidad estocástica. Encadenamiento. Procesos Gaussianos. Desigualdades maximales.
6. Aplicaciones a Estadística.

### BIBLIOGRAFÍA:

- Billingsley, P. (1968). Convergence of Probability measures. Wiley, New York.
- Pollard, D. (1984). Convergence of Stochastic Processes. Springer-Verlag, New York.
- Pollard, D. (1990). Empirical Processes: Theory and Applications. NSF-CBMS Regional Conference Series in Probability and Statistics, Volume 2. Institute of Mathematical Statistics.
- van der Vaart, A. and Wellner, J. (1996). Weak Convergence and Empirical Processes. With Applications to Statistics. Springer, New York.

1er. Cuatrimestre 2010

Firma del Profesor



Aclaración de firma: Dra. Graciela BOENTE

