

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. (2 meses)** Año **2008**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **TEORIA DE DESVIACIONES GRANDES**
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 hs.
c) Laboratorio hs. f) Teórico-Práctico **7.30** hs.
g) Totales horas **7.30** hs.

27
DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **60 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Final de : Medida y Probabilidad o Teoría de Probabilidades o Procesos empíricos y martingalas: teoría y aplicaciones o Introducción a los procesos estocásticos.**
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. 2008**

Firma del Profesor

per /V. 142

Aclaración de firma

Dr. Alejandro de ACOSTA

Firma del Director

Jorge Zilber
DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMATICA

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.

TEORIA DE DESVIACIONES GRANDES

Nociones basicas en torno al principio de desviaciones grandes (D.G.). Caracterizacion funcional: variantes del teorema de Varadhan. Sistemas proyectivos. Teorema de Gartner y extension infinito-dimensional.

- D.G. para promedios de sucesiones i.i.d. con valores en un espacio de Banach. Teorema de Cramer y extension infinito-dimensional. Caso de medidas Gaussianas. Aplicaciones al movimiento Browniano: teorema de Schilder y ley del logaritmo iterado de Strassen.
- D.G. para medidas empiricas asociadas a una sucesion i.i.d. con valores en un espacio medible. Forma general del teorema de Sanov.
- D.G. para trayectorias en $C[0,1]$ asociadas a una sucesion i.i.d..
- D.G. para funcionales y medidas empiricas de cadenas de Markov con espacio de estados general.
- Posible: D.G. para difusiones: teoria de Freidlin-Wentzell.
- Otros casos posibles: D.G. para promedios y medidas empiricas asociados a una sucesion simetrica (exchangeable). Desviaciones moderadas.

BIBLIOGRAFÍA:

Amir Dembo and Ofer Zeitouni (2006) Large Deviations. Techniques and Applications, Springer.

2do. Cuatrimestre 2008

Firma del Profesor

per 14.142

Aclaración de firma: Dr. Alejandro de ACOSTA

22
J. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMÁTICA



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 493.710/2008

Buenos Aires,

21 JUL 2008

VISTO

las notas presentadas por el Dr. Jorge Zilber, Director Adjunto del Departamento de Matemática, mediante las cuales eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado **TEORIA DE DESVIACIONES GRANDES** que se dicta en el segundo cuatrimestre de 2008, por el Dr. Alejandro de Acosta.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 02/07/2008

lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

RESUELVE:

Artículo 1°: Autorizar el dictado del Curso de Posgrado **TEORIA DE DESVIACIONES GRANDES** de 60 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **TEORIA DE DESVIACIONES GRANDES**, obrante a fs 4 del Expediente de la Referencia.

Artículo 3°: Aprobar un Puntaje de TRES (3) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un Arancel de 20 Módulos. Disponer que los fondos recaudados serán utilizados conforme la Resolución CD 072/2003.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida). Cumplido Archívese.

Resolución CD N°
SP/med/ 07/07/2008

1630

Acosta
DR. NORA ZEVALLOS
SECRETARÍA ACADEMICA

Jorge Aliaga
DR. JORGE ALIAGA
DECANO