

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR

DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALESUNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en Cs Matematicas
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 1 er Cuatr. Año 1994
4. N° DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA ELEMENTOS DE GEOMETRIA DIFERENCIAL ESTOCASTICA
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) Optativo
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas 2 hs	d) Seminarios hs
b) Problemas hs	e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs	f) Teórico-Práctico hs
g) Totales Horas 2	

12. CARGA HORARIA TOTAL ²
FORMA DE EVALUACION Exámen Final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Analisis Real, Medida y Probabilidad,
Matemática 4 (Física)
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de
publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 1 er Cuatrimestre 1994

Firma Profesor

Aclaración de firma Dra Liliiana GYSIN-Dra M.Cristina LOPEZ.

Firma del Director

Sello aclaratorio

DR. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
Dpto.

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 modi-
ficables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad
de Buenos Aires.

ELEMENTOS DE GEOMETRIA DIFERENCIAL ESTOCASTICA

Programa

I. Introducción a la Geometría Diferencial:

Variedades Diferenciales. Espacio Tangente. Grupos de Lie. Fibrados Principales.

II. Introducción a la Geometría Estocástica:

Procesos Estocásticos. Movimiento Browiano. Ecuaciones Diferenciales Estocásticas. Procesos de Difusión.

III. Procesos de Difusión en Variedades:

Ecuaciones Diferenciales Estocásticas en Variedades. Flujo de Difeomorfismos. Transporte Paralelo Estocástico Ecuación del calor.

BIBLIOGRAFIA :

- Brickell-Clark, "Differentiable Manifolds - An Introduction", Van Nostrand Reinhold Co., London 1970.
- Ikeda-Watanabe, "Stochastic Differential Equations and Diffusion Processes", "Differentiable Manifolds", Marcel Decker, 1972.

1 er Cuatrimestre 1994.-

Firma del Profesor:

Aclaración de Firma:Dra Liliana GYSIN-Dra M.Cristina LOPEZ

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MAT