

MAT 94'

24

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 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 pts
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 Liliana 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 incluídos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables 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 Browniano. Ecuaciones Diferenciales Estocásticas. Procesos de Difusión.

III. Procesos de Difusión en Variedades:

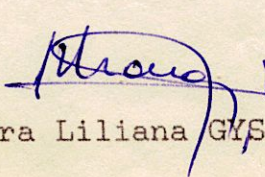
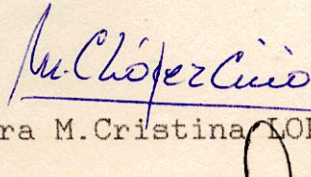
Ecuaciones Diferenciales Estocásticas en Variedades.
Flujo de Difeomorfismos. Transporte Paralelo Estocástico
Ecuación del calor.

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 M. T.