

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 **2006**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **EL PROBLEMA DE TRANSPORTE DE MASA**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **4 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.	d) Seminarios hs.
b) Problemas hs.	e) Teórico-Problemas 2 hs.
c) Laboratorio hs.	f) Teórico-Práctico hs.
g) Totales horas 6 hs.	

JZ

Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **96 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Analisis Real o 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 **2do. Cuat. 2006**

Firma del Profesor

Aclaración de firma


Dr. Julio ROSSI

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.

EL PROBLEMA DE TRANSPORTE DE MASA

1. El problema de transporte de masa. Su relacion. Dualidad de Kantorovich en el espacio de medidas.
2. Geometria del transporte optimo. Ejemplos.
3. El teorema de factorizacion polar de Brennier.
4. Desigualdades usando transporte.
5. Distancias de Monge-Kantorovich.
6. Relacion con ecuaciones en derivadas parciales
7. Operadores relacionados. El infinito laplaciano.

BIBLIOGRAFIA

1. L.C. Evans and W. Gangbo, Differential equations methods for the Monge-Kantorovich mass transfer problem}. Mem. Amer. Math. Soc., 137 (1999), no. 653.
2. L. Ambrosio, Lecture Notes on Optimal Transport Problems, CVGMT preprint server.
3. C. Villani. Topics in Optimal Transportation. American Mathematical Society . Graduate Studied in Mathematics. vol. 58 (2003).

2do. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor

Aclaración de firma:


Dr. Julio ROSSI


DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
OPTO. DE MATEMATICA