

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. cuatrimestre** Año **2013**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **Teoría de transporte óptimo**
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 puntos**
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	6 hs.
g) Totales horas	6 hs.		
13. CARGA HORARIA TOTAL **96 horas**
14. FORMA DE EVALUACION **Entrega de trabajos/ejercicios y Examen final**


Dra. CRISTINA LOPEZ
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA
F.C.E. Y N. U.B.A.

15. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Análisis real / Medida y probabilidad*
16. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *se adjunta*
17. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. cuatrimestre de 2013

Firma del Profesor

Aclaración de firma


Dr. FERNÁNDEZ BONDER, Julián

Firma del Director

Sello aclaratorio


Dra. CRISTINA LOPEZ
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
F.C.E. Y.N. - U.B.A.

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.

TEORÍA DE TRANSPORTE ÓPTIMO

1. Dualidad de Kantorovich.
2. Geometría del transporte óptimo.
3. Teorema de factorización polar de Brennier.
4. La ecuación de Monge-Ampere.
5. Desigualdades geométricas y gaussianas.
6. Producción de entropía y desigualdades de transporte

BIBLIOGRAFIA

- Villani, Cédric, Optimal transport. Old and new. Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften [Fundamental Principles of Mathematical Sciences], 338. Springer Verlag, Berlin, 2009.
- Ambrosio, L.; Caffarelli, L. A.; Brenier, Y.; Buttazzo, G.; Villani, C. Optimal transportation and applications. Lectures from the C.I.M.E. Summer School held in Martina Franca, September 2–8, 2001. Edited by Caffarelli and S. Salsa. Lecture Notes in Mathematics, 1813. Springer-Verlag, Berlin.
- Villani, Cédric Topics in optimal transportation. Graduate Studies in Mathematics, 58. American Mathematical Society, Providence, RI, 2003.

2do. cuatrimestre de 2013

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

Dr. Julián FERNÁNDEZ BONDER

Dra. CRISTINA LOPEZ
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA
F.C.E. Y N. - U.B.A.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 502.244/2013

Buenos Aires, 20 MAY 2013

VISTO

la nota presentada por la Dra. Cristina López, Directora Adjunta del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva Información del curso de posgrado **Teoría de transporte óptimo** que dicta en el segundo cuatrimestre de 2013 el Dr. Julián Fernández Bonder.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la FCEN el 30/04/2013,
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 **Teoría de transporte óptimo** de 96 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del curso de posgrado **Teoría de transporte óptimo** obrante a fs 3 y 4 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de cuatro (4) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Aprobar un arancel de 20 módulos. Disponer que lo recaudado en concepto de aranceles sea utilizado de acuerdo a la Resolución 072/2003.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del Programa fs 4). Comuníquese a la Dirección de Alumnos y graduados. Cumplido Archívese.

Resolución CD N° 1043
SP / med / 07/05/2013

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO