

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 **Cs. Matemáticas**
 - c) Profesorado en
 - d) Cursos Técnicos en Meteorología
 - e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1º cuatrimestre** Año **2017**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-53**
5. MATERIA **MOVIMIENTO BROWNIANO**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **tres (3) 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	4 hs.
g) Totales horas	4 hs.		
13. CARGA HORARIA TOTAL **64 horas**
14. FORMA DE EVALUACION **Entrega de trabajos/ejercicios. Final**


Dra. Gabriela Jeronimo
Directora Adjunta
Depto. de Matematica
CECyT - UBA

15. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Probabilidades y Estadística, Análisis Real. Medida y Probabilidad (TP) y Probabilidades y Estadística (Final)*
16. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) *se adjunta*
17. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)


Fecha *1º cuatrimestre de 2017.*

Firma del Profesor
Aclaración de firma



Dr. GROISMAN, Pablo

Firma del Director
Sello aclaratorio



Directorio no. 100
Depto. de Matemática
ECEgg - UBA

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.

MOVIMIENTO BROWNIANO

1) Movimiento Browniano. Construcción y propiedades básicas. 2) Martingalas. Desigualdad de Doob. 3) No diferenciabilidad en todas partes. Dimensión de Hausdorff. 4) Teorema de representación de Skorokhod y Principio de invariancia de Donsker. 5) Funciones armónicas. Principio del máximo. Problema de Dirichlet. 6) Integral estocástica. Cálculo de Ito. 7) Difusiones. Ecuaciones diferenciales estocásticas. El problema de la martingala. 8) Brownianos interacutantes consigo mismos.

BIBLIOGRAFIA

1. Mörters, Peter ; Peres, Yuval . Brownian motion. With an appendix by Oded Schramm and Wendelin Werner. Cambridge Series in Statistical and Probabilistic Mathematics. Cambridge University Press, Cambridge, 2010. xii+403 pp.
2. Karatzas, Ioannis ; Shreve, Steven E. Brownian motion and stochastic calculus. Second edition. Graduate Texts in Mathematics, 113. Springer-Verlag, New York, 1991. xxiv+470 pp. ISBN: 0-387-97655-83.

1° Cuatrimestre 2017

Firma del Profesor:


Dra. Gabriela Jeronimo
Directora Adjunta
Depto. de Matemática
FCEyn - UBA

Aclaración de firma:

Dr. Pablo GROISMAN



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 496449 V.26.-

Buenos Aires,

08 MAY 2017

VISTO las presentes actuaciones a fojas 01, 02, 03, 04, 07, 08, 10, 13 y 137 elevadas por el Departamento de Matemática, donde comunica las materias optativas que dicta durante el primer y segundo cuatrimestre de 2017.

CONSIDERANDO:

de Personal a fojas 136.

La revista del personal docente informado por la Dirección

y Planes de Estudio.

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas

día de la fecha, y

Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el

Universitario.

en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto

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

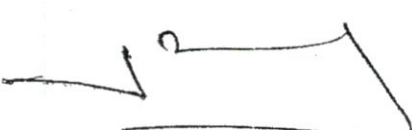
ARTICULO 1°.- Aprobar el dictado y los correspondientes programas de las asignaturas optativas que durante el primer y segundo cuatrimestre del año lectivo 2017 se realizarán en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en los Anexos I y II que forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Matemática, remítase copia conjuntamente de los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones, tome conocimiento la Dirección de Alumnos y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N°

0894

cc.
Dra. INÉS CAMILLONI
SECRETARIA ACADEMICA


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO