

NO FOLIAR

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 Orientación
 - 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 **2º cuatrimestre** Año **2017**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **53**
5. MATERIA **LIMITES DE ESCALA PARA PROCESOS MARKOVIANOS
Y APLICACIONES**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **Dos (2) puntos**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **3 meses**
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 **48 horas**
14. FORMA DE EVALUACION **Seminarios/presentaciones**


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

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

Fecha *2º cuatrimestre de 2017.*

Firma del Profesor



Aclaración de firma

Dr. JONCKHEERE, Matthieu

Firma del Director



Sello aclaratorio

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

LIMITES DE ESCALA PARA PROCESOS MARKOVIANOS Y APLICACIONES

Se definen procesos de Markov en tiempo continuo, y se introducen técnicas de martingalas y funciones de Lyapunov que son de gran utilidad para establecer propiedades ergodicas de dichos procesos. Luego se introduce el concepto de limite de escala en dimensión finita y se muestra su utilidad para generalizar las técnicas de Lyapunov. Se aplica al análisis de la estabilidad de redes estocásticas y al análisis de grafos aleatorios. Limites de campo medio son introducidas y estudiaremos aplicaciones en equilibrio de cargas y estudio de dinámica de poblaciones.

BIBLIOGRAFIA

Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation, and Queues, P. Brémaud Springer
Convergence of Markov processes, notes, M. Hairer

Markov chains and stochastic stability, S. Meyn and R. Tweedie, Cambridge Stochastic networks and queues, Ph. Robert Springer.

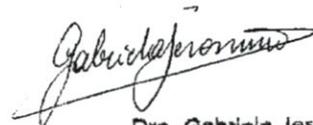
2° Cuatrimestre 2017

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. JONCKHEERE, Matthieu



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



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 507.159/17

Buenos Aires,

10 ABR 2017

VISTO

la nota presentada por la Dra. Gabriela Jeronimo, Directora Adjunta del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva información del curso de posgrado **LÍMITES DE ESCALA PARA PROCESOS MARKOVIANOS Y APLICACIONES** que se dictará en el segundo cuatrimestre de 2017 por el Dr. Matthieu Jonckheere,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por la Comisión de 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°: Aprobar el nuevo curso de posgrado **LÍMITES DE ESCALA PARA PROCESOS MARKOVIANOS Y APLICACIONES** de 48 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **LÍMITES DE ESCALA PARA PROCESOS MARKOVIANOS Y APLICACIONES** obrante a fs 2 y 3 del expediente de la referencia.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

Artículo 4°: Comuníquese a la Biblioteca de la FCEyN con fotocopia del programa incluida.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Dirección de Alumnos y a la Secretaría de Posgrado. Cumplido Archívese.

Resolución CD N° _____
SP/iga/03/04/2017

06 08

Dr. JOSÉ OLABE IPARRAGUIRRE
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO