

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 **1er. Cuat.** Año **2011**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **ELEMENTOS DE ESPACIOS DE BANACH**
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 hs.
 - b) Problemas hs.
 - c) Laboratorio hs.
 - d) Seminarios hs.
 - e) Teórico-Problemas hs.
 - f) Teórico-Práctico **6** hs.
 - g) Totales horas **6** hs.

12. CARGA HORARIA TOTAL **96 horas**
FORMA DE EVALUACION **Entrega de ejercicios y Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Análisis funcional**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;
adjuntar luego del programa)

Fecha **1er. Cuat. 2011**

Firma del Profesor

Aclaración de firma



Dr. CARANDO, Daniel

Firma del Director

Sello aclaratorio



Dra. CRISTINA LÓPEZ
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.

ELEMENTOS DE ESPACIOS DE BANACH

Preliminares: Topologías débiles. Compacidad, reflexividad. Teorema de Eberlein-Smulian. Series absolutamente convergentes e incondicionalmente convergentes. Teorema de Dvoretzki-Rogers.

Bases de Schauder y sucesiones básicas. Principio de selección de Bessaga-Pelczynski. Bases, dualidad y reflexividad. Bases incondicionales y bases simétricas.

Espacios de Banach de sucesiones y de funciones. Propiedades universales. Desigualdades de Khintchine, métodos probabilísticos y aplicaciones. Tipo y cotipo de un espacio de Banach. Bases en espacios de funciones.

Se agregarán algunos temas según los intereses de los alumnos.

BIBLIOGRAFIA

1. F. Albiac, N. Kalton. Topics in Banach space theory. Graduate Texts in Mathematics, 233. Springer, New York, 2006.
2. N. Carothers. A short course on Banach space theory. London Mathematical Society Student Texts, 64. Cambridge University Press, Cambridge, 2005.
3. J. Diestel. Sequences and Series in Banach spaces. Graduate Texts in Mathematics, 92, Springer-Verlag, 1984.
4. J. Diestel, H. Jarchow, A. Tonge, Absolutely summing operators. Cambridge Studies in Advanced Mathematics, 43. Cambridge University Press, Cambridge, 1995
5. W. Johnson; J. Lindenstrauss. Basic concepts in the geometry of Banach spaces. Handbook of the geometry of Banach spaces, Vol. I, 1--84, North-Holland, Amsterdam, 2001.
6. J. Lindenstrauss, L. Tzafriri. Classical Banach spaces I. Springer, 1977.
7. I. Singer. Bases in Banach spaces. I. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Band 154. Springer-Verlag, New York-Berlin, 1970.

1er. Cuatrimestre 2011

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. CARANDO, Daniel

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

Expte. N° 496.449 V.8

23 MAY 2011

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Matemática, donde comunica las materias optativas que dicta durante el primer cuatrimestre de 2011.

CONSIDERANDO:

La revista del personal docente informado por la Dirección de Personal a fojas 81.
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas y Planes de Estudio y Postgrado.
Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el día de la fecha, y
en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto Universitario.

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

ARTICULO 1º.- Aprobar el dictado y los correspondientes programas de las asignaturas optativas que durante el primer cuatrimestre del año lectivo 2011 se realizan en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- 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°

088

Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE
SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO