

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

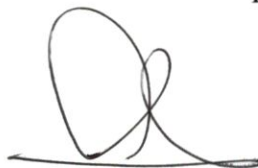
1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**
2. CARRERA de: a) Licenciatura en **Cs. Matemáticas**
Orientación **Pura y Aplicada**
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2011**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **ESTRUCTURAS SUAVES Y HOMOGÉNEAS**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **3 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.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	4 hs.
g) Totales horas		4 hs.	

12. CARGA HORARIA TOTAL **64 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Geometría diferencial y Análisis
Complejo**
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. 2011**

Firma del Profesor

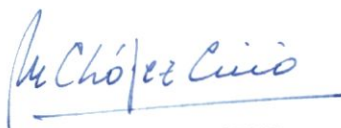


Aclaración de firma

Dr. LAROTONDA, Gabriel

Firma del Director

Sello aclaratorio



Dra. CRISTINA LOPEZ
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA
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.

ESTRUCTURAS SUAVES Y HOMOGÉNEAS

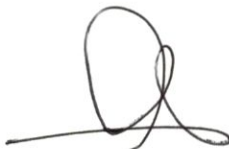
- a) Grupos y Álgebras de Lie, fórmulas de Baker, Trotter, etc. Teoremas de Lie.
- b) Grupos de Lie de matrices y sus álgebras de Lie. Cuentitas con matrices: cálculo funcional.
- b) Espacios homogéneos G/K y sus grupos de movimientos.
- c) Conexiones afines y sprays en variedades abstractas. Geodésicas, exponencial, entornos normales.
- d) Transporte paralelo, campos de Jacobi. Tensor de curvatura y curvatura seccional.
- e) Conexiones en grupos de Lie y todo lo anterior allí.
- f) Ídem anterior en espacios homogéneos G/K .
- g) Espacios simétricos. Espacios simétricos de tipo compacto y no compacto.
- h) ¿Y la métrica?

BIBLIOGRAFIA

- [1] D. Beltita. Smooth homogeneous structures in operator theory. Chapman & Hall/CRC Monographs and Surveys in Pure and Applied Mathematics, 137. Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL, 2006
- [2] S. Helgason. Differential geometry, Lie groups, and symmetric spaces. Corrected reprint of the 1978 original. Graduate Studies in Mathematics, 34. American Mathematical Society, Providence, RI, 2001.
- [3] S. Lang. Differential and Riemannian manifolds. Third edition. Graduate Texts in Mathematics, 160. Springer-Verlag, New York, 1995.
- [4] G. Larotonda. Estructuras geométricas para las variedades de Banach (Parte I). 2009. http://glaroton.ungs.edu.ar/estructuras_m.pdf

2do. Cuatrimestre 2011

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. LAROTONDA, Gabriel



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 499.707/2011

Buenos Aires, 25 JUL 2011

VISTO

la nota presentada por la Dra. Cristina López Directora Adjunta del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva la Información del curso de posgrado **ESTRUCTURAS SUAVES Y HOMOGÉNEAS** que será dictado en el segundo cuatrimestre 2011, por el Dr. Gabriel Larotonda.

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales el 21/06/2011,
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 **ESTRUCTURAS SUAVES Y HOMOGÉNEAS** de 64 horas de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **ESTRUCTURAS SUAVES Y HOMOGÉNEAS** obrante a fs 4 del expediente de la referencia.

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

Artículo 4°: Aprobar un arancel de 20 módulos y disponer que los fondos recaudados serán utilizados conforme lo estipulado en la Resolución CD 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 incluida). Comuníquese al Departamento de Alumnos y Graduados (sin fotocopia de Programa). Cumplido archívese.

Resolución CD N°
SP/med/19/06/2011

1736 ==

Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE
SECRETARIO ACADEMICO

Dr. JORGE ALIAGA
DECANO