


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 **2010**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA DE ARAKELOV**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **1 pto.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **1 mes**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
- | | | | |
|------------------|-----|----------------------|--------------|
| a) Teóricas | hs. | d) Seminarios | hs. |
| b) Problemas | hs. | e) Teórico-Problemas | hs. |
| c) Laboratorio | hs. | f) Teórico-Práctico | 5 hs. |
| g) Totales horas | | 5 hs. | |


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

12. CARGA HORARIA TOTAL **20 horas**
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **Algebra III**
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. 2010**

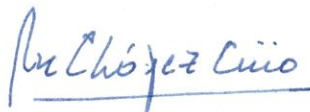
Firma del Profesor

p/ M. Sombra  Kri cue

Aclaración de firma

Dr. Martín SOMBRA

Firma del Director



Sello aclaratorio

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.

INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA DE ARAKELOV

1. Teoría arquimediana: fibrados de líneas metrizados, clases de Chern, altura local, fórmula de cambio de sección.
2. Teoría no-arquimediana: modelos enteros de variedades, reducción, métricas p -ádicas sobre un fibrado de líneas. Altura local y fórmula de cambio de sección.
3. Variedades aritméticas: métricas adélicas y altura global. Definición alternativa de la altura via formas de Chow.
4. Variedades tóricas: construcción por abanicos y por polítopos. Fibrados de líneas metrizados y aplicación momento asociada a una métrica.
5. Dualidad de Legendre–Fenchel de funciones convexas.
6. Geometría de Arakelov de variedades tóricas: altura, secciones globales y torsión analítica.

BIBLIOGRAFIA

- [1] J.-B. Bost, H. Gillet, C. Soulé, Heights of projective varieties and positive Green forms, J. Amer. Math. Soc. 7 (1994) 903-1027.
- [2] J.I. Burgos, P. Philippon, M. Sombra, Height of toric varieties and Legendre–Fenchel duality, C. R. Acad. Sci. Paris S´er. I Math. 347 (2009) 589–594.
- [3] W. Fulton, Introduction to toric varieties. Princeton Univ. Press, 1993.
- [4] M. Hindry, J. Silverman, Diophantine geometry. An introduction. Springer, 2000.
- [5] S. Lang, Introduction to Arakelov theory, Springer-Verlag, 1988.
- [6] C. Soulé, Lectures on Arakelov geometry, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1992.

2do. Cuatrimestre 2010

Firma del Profesor:

p/M. Sombra  Kricu

Aclaración de firma:

Dr. Martín SOMBRA





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 496.449 V.6

11 ABR 2011

VISTO las notas elevadas por el Departamento de Matemática a fojas 01, 06 y 74, donde comunica las materias optativas que dicta durante el segundo cuatrimestre de 2010.

CONSIDERANDO:

La revista del personal docente informado por la Dirección de Personal a fojas 75.
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas, 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 1°.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas optativas que, durante el segundo cuatrimestre del año lectivo 2010 se realizaron en el Departamento de Matemática, de acuerdo al detalle que figura en el Anexo que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Comuníquese al Departamento de Matemática, remítase copia conjuntamente con 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°

613

lees

le
Dr. JAVIER LÓPEZ DE CASENAVE
SECRETARIO ACADEMICO ADJUNTO

[Signature]
DR. JORGE ALIAGA
DECANO