

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.** (1 mes) Año **2008**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **RESOLUCION DE SINGULARIDADES**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **1pto.**
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	6 hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.
g) Totales horas		6 hs.	

12. CARGA HORARIA TOTAL **24 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. 2008**

Firma del Profesor

Aclaración de firma


Dr. Orlando VILLAMAYOR

Firma del Director

Sello aclaratorio


DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE MATEMATICA

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.

RESOLUCION DE SINGULARIDADES

1. (Rudimentos de geometria algebraica) Variedades algebraicas y proyectivas. Morfismos biracionales y morfismos propios. Explosiones de ideales.
2. Esquemas lisos sobre un cuerpo y esquemas regulares. Anillos de valoracion y la nocion de orden en anillos locales regulares. Explosiones en centros lisos (transformaciones monoidales).
3. Operadores diferenciales sobre esquemas lisos. Comportamiento de operadores diferenciales con transformaciones monoidales. Teoria de contacto maximal segun Giraud.
4. La nocion de multiplicidad de una hipersuperficie. Transformaciones monoidales en centros equimultiples y el problema de reduccion de la multiplicidad.
5. Los teoremas de resolucion de singularidades y de resolucion inmersa de ideales (Log-resolution) en el caso de cuerpos de caracteristica cero.
6. Algunos progresos recientes en el caso de cuerpos de caracteristica arbitraria.

BIBLIOGRAFÍA

1. M. F. Atiyah and I. Macdonald, Introduction to commutative algebra, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1969
2. D. Eisenbud and J. Harris, Schemes: The language of modern algebraic geometry, Wadsworth and Brooks/Cole, Pacific Grove, CA, 1992
3. [EGA] A. Grothendieck and J. Dieudonne, Elements de geometrie algebrique, IV, (Seconde Partie), Publications Math. IHES 24, 1965
4. W. Fulton, Algebraic curves, Addison-Wesley, Redwood City, CA, 1989
5. R. Hartshorne, Algebraic geometry, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1977
6. H. Matsumura, Commutative ring theory, Cambridge, 1985
7. D. Mumford, The red book of varieties and schemes (it's actually yellow), Springer LNM 1358, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1988
8. M. Nagata, Local rings, John Wiley Interscience, New York, London, 1962
2do. Cuatrimestre 2008

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dr. Orlando VILLAMAYOR



DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ASUNTOS
BPTO. DE MATEMATICA



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 493.711/2008

Buenos Aires, 21 JUL 2008

VISTO

las notas presentadas por el Dr. Jorge Zilber, Director Adjunto del Departamento de Matemática, mediante las cuales eleva la Información y el Programa del Curso de Posgrado **Resolucion de Singularidades** que se dicta en el segundo cuatrimestre de 2008, por el Dr. Orlando Villamayor

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comision de Doctorado el 02/07/08
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 **Resolucion de Singularidades** de 24 hs. de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa del Curso de Posgrado **Resolucion de Singularidades** obrante a fs 4 del Expediente de la Referencia.

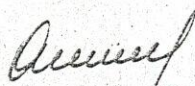
Artículo 3°: Aprobar un Puntaje de un (1) punto para la Carrera del Doctorado.

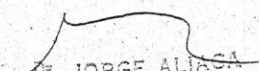
Artículo 4°: Aprobar un Arancel de 20 Módulos. Disponer que los montos recaudados en concepto de aranceles seran utilizados conforme a lo dispuesto por Resolucion 072/2003

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida). Cumplido Archívese.

1631

Resolución CD N° _____
SP/med 07/07/08


Dra. NORA CEBALLOS
SECRETARÍA DE POSTGRADO


Dr. JORGE ALIAGA
DECANO