

J996 MAT.
22

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
- b) Doctorado y/o Post-grado en ATENCIÓN
- (anterior) c) Profesorado en
- d) Cursos Técnicos en Meteorología
- e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 2do. Cuat. Año 1996
4. N° DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA INTRODUCCION A LA GEOMETRIA ALGEBRAICA
6. N° DE CODIGO 1000
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) Obligatoria
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
- | | | |
|---------------------------|----|-------------------------------|
| a) Teóricas 4 | hs | d) Seminarios hs |
| b) Problemas 6 | hs | e) Teórico-Problemas hs |
| c) Laboratorio hs | | f) Teórico-Práctico hs |
| g) Totales Horas 10 | | |

1

M.C.L
Dra. MARIA C. LOPEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPTO. DE MATEMATICA

APROBADO POR RESOLUCION 647/97

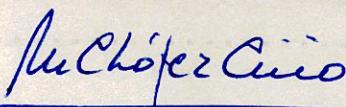
12. CARGA HORARIA TOTAL 10
FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Algebra II - Geometría Proyectiva
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1996

Firma Profesor



Aclaración de firma Dr. Fernando CUKIERMAN



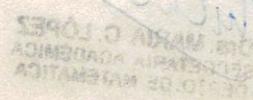
Firma del Director

Dra. MARÍA C. LÓPEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

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.



PROGRAM.

Geometria Algebraica.
Dr. Fernando Cukierman

Variedades algebraicas afines. Ejemplos.
Anillos de coordenadas. Dualidad algebra - geometria.
Teorema de los ceros de Hilbert.

Variedades algebraicas proyectivas y quasi-proyectivas.
Ejemplos: Segre, Veronese, blow-up, grupos de matrices,
intersecciones completas, variedades determinantales.
Anillos de coordenadas homogeneas.

Morfismos. Aplicaciones racionales.

Espacio tangente inmerso. Puntos singulares.

Dimension: varias definiciones.

Dimension de las fibras de un morfismo. Morfismos finitos.
Aplicaciones geometricas: grado de una variedad,
rectas en superficies, etc.

Curvas planas: multiplicidad, cono tangente, orden de contacto,
teorema de Bezout (solamente idea de demostracion). Formula del g
enero.

Espacios anillados. Variedades algebraicas abstractas.
Variedades diferenciales, variedades complejas, espacios analiticos.
Ejemplos.

Variedades propias. Teoria de la eliminacion. Aplicaciones.

Espacio tangente de Zariski. Puntos singulares. Anillos locales regulares.

Normalizacion. Complementos de algebra comutativa.

Curvas algebraicas. Extension de morfismos. Desingularizacion.
Genero, formula de Hurwitz. Idea sobre clasificacion de curvas.

Bibliografia:

R. Hartshorne, "Algebraic Geometry", Springer-Verlag.
I. Shafarevich, "Basic Algebraic Geometry", Springer-Verlag.

Carga horaria: 6 horas semanales.


Dra. MARÍA C. LÓPEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPTO. DE MATEMÁTICA

Página 1

