

Mat 1994  
(29)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO MATEMATICA  
ASIGNATURA INTRODUCCION A LA GEOMETRIA ALGEBRAICA

CARRERA/S: Lic. en Matemática

ORIENTACION Pura y Aplicada y Doctorado

CARACTER Optativo

DURACION DE LA MATERIA cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4 hs b) Problemas: 6 hs.  
c) Laboratorio: hs. d) Seminarios: hs.  
e) Totales: 10 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Algebra I

PROGRAMA

1.- Conjuntos algebraicos afines y proyectivos. Consecuencias del teorema de los ceros de Hilbert. Variedades abstractas (analíticas, algebraicas, etc.): Haz de funciones regulares, anillo local, cuerpo de funciones. Morfismos, aplicaciones racionales, equivalencia birracional.

Ejemplos: Superficies de Riemann, toros complejos, Grassmanianas, espacios fibrados, inmersiones de Segre y Veronesse

2 .-Espacio tangente (afin, proyectivo y de Zariski). Puntos singulares.

3.- Variedades propias. Eliminación de variables. Ejemplos y aplicaciones: resultante, discriminantes, curva dual.

4.- Dimensión. Definición y propiedades básicas. Dimensión de una intersección. Dimensión de las fibras de un morfismo.

  
RAFAEL LAROTONDA  
Director Interino  
Depto. de Matemática

— robado por Resolución 99/1418/91

Aplicaciones: rectas en superficies, dimensión y singularidades de variedades determinantes.

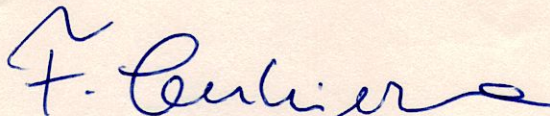
5.- Morfismos finitos: grado, cardinalidad de las fibras. Grado de una variedad proyectiva. Las 27 rectas de una superficie cúbica.

Referencias:

- Hartshorne: "Algebraic Geometry"
- Shafarevich: "Basic Algebraic Geometry"

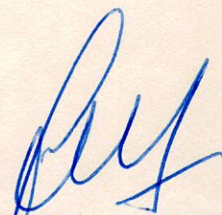
1er. Cuatrimestre de 1991.-

Firma del Profesor:



Aclaración de la firma:

F. CUKIERMAN



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
Director Interino  
Depto. de Matemática