

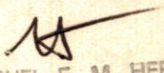
MAT  
17/1982

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: MATEMATICA  
ASIGNATURA: GEOMETRIA ALGEBRAICA II  
CARRERA/S. Licenciatura en Matemática  
ORIENTACION. Pura y Doctorado PLAN.....  
CARACTER. optativa  
DURACION DE LA MATERIA. cuatrimestral  
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS. 4.....hs.  
b) PRACTICAS. -.....hs.  
c) TEORICO PRACTICAS.....hs.  
d) TOTALES. 4.....hs.  
ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Algebra III y Complementos de Algebra y Topología.

PROGRAMA

- I.- Filtraciones, topologías y completaciones.
  - 1. Anillos y módulos filtrados.
  - 2. Topología definida por filtraciones.
  - 3. Completación de módulos filtrados.
  - 4. Anillos y módulos graduados
  - 5. Anillos completos y Lema de Hensel: propiedades y consecuencias.
  - 6. Funciones aditivas en la categoría de módulos.
  - 7. Polinomios de Hilbert-Samuel
- II.- Teoría de la dimensión.
  - 1. Teoremas de Cohen- Seidenberg.
  - 2. Sistema de parámetros.
  - 3. Definiciones y equivalencias de dimensión.
  - 4. Caracterización de anillos normales.
  - 5. Propiedades de anillos normales y clausura íntegra.
  - 6. Anillos de polinomios, lema de Noether y consecuencias.
- III.- Esquemas
  - 1. Teoría de haces y prehaces.
  - 2. Morfismos de haces.
  - 3. Funtores inducidos por aplicaciones entre espacios topológicos.

  
Dr. MIGUEL E. M. HERRERA  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA



Geometría Algebraica II

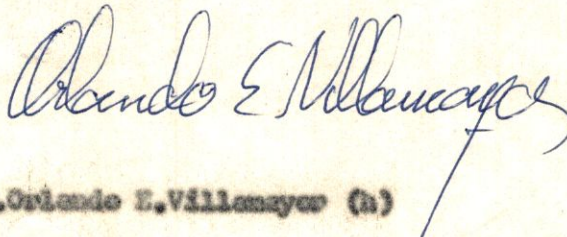
2do. cuatrimestre de 1983.

4. Hazos enlizados
5. Esquemas, Propiedades
6. Producto fibrado en la categoría de esquemas, Consecuencias.
7. Morfismos propios y separados.
8. Hazos de módulos.
9. Hazos coherentes y cuasi-coherentes.
10. Esquemas proyectivos.
11. Construcción de los hazos  $\mathcal{O}(n)$  y algunos teoremas de Serre.

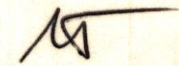
BIBLIOGRAFIA

1. Introduction to commutative algebra  
Atiyah-Mac donald.
2. Algebre locale, Multiplicités  
Jean Pierre Serre.
3. Algebraic Geometry  
Hartshorne

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Orlando E. Villamayor (n)



Dr. MIGUEL E. M. HERRERA  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA