

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR

DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALESUNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

(24)

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en Cs. Matemática
Orientación Pura
- b) Doctorado y/o Post-grado en
- c) Profesorado en
- d) Cursos Técnicos en Meteorología
- e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 1er. Cuat. Año 1996
4. N° DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA **INTRODUCCION A LA GEOMETRIA SEMIALGEBRAICA**
6. N° DE CODIGO -----
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 3 ptos
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 3	hs	d) Seminarios hs
b) Problemas hs		e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs		f) Teórico-Práctico hs
g) Totales Horas 3		

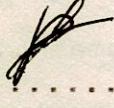
Dra. TERESA KRICK
DIRECTORA ADJUNTA
DEPTO. DE MATEMATICA

APROBADO PARA RESOLUCION CD 415/97

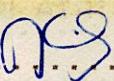
12. CARGA HORARIA TOTAL 3 1991-992
FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Algebra II y Cálculo Avanzado

14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
15 BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de
publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 1er. Cuatrimestre 1996

Firma Profesor 

Aclaración de firma. Dr. Pablo SOLERNO

Firma del Director 

Sello aclaratorio Ora. TERESA KRICK
DIRECTORA ADJUNTA
DEPARTAMENTO 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 modifi-
ficables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad
de Buenos Aires.

INTRODUCCION A LA GEOMETRIA SEMIALGEBRAICA

Cuerpos ordenados, cuerpos reales y real-cerrados. Clausura real de un cuerpo ordenado. Polinomios reales en una variable: Teoremas de Descartes y Sturm. Lema de Thom.

Conjuntos semialgebraicos en \mathbb{R}^n , ejemplos. Descomposición cilíndrica. Principio de Tarski-Seidenberg. Transfer. Propiedades topológicas de los conjuntos semialgebraicos. Lema de selección de curvas. número de componentes conexas de un conjunto semialgebraico. Definición de Dimensión y propiedades básicas.

Funciones semialgebraicas. Desigualdad de Lojasiewicz. separación de cerrados semialgebraicos. Teorema de finitud de Lojasiewicz-Recio.

Teorema de homorfismos de Artin-Lang. Nullstellensatz real.

Positivstellensätze. Problema 17 de Hilbert.

Teorema de Bezout y Teorema de Hovanski.

Bibliografia esencial:

- . J. Bochnak, M. Coste, M.F. Roy. Géométrie algébrique réelle.- ergebnisse der Mathematik, Folge 3, Bd.12, Springer-Verlag (1987).
- . R. Benedetti, J.-J. Risler: Real algebraic and semi-algebraic sets.- Actualités Math., Hermann (1990).
- . Géometrie Algébrique Réelle et Formes Quadratiques.- Proc. Rennes 1981. J.-L. Colliot-Thélène, M.Coste, L. Mahé, M.-F.Roy (eds), Lectures Notes in Maths. 959, Springer-Verlag (1982).
- . G. W. Brumfield: Partially Ordered Rings and Semi-algebraic Geometry.- Cambridge Univ. Press (1979).

1er. Cuatrimestre de 1996.

Firma del Profesor:

Aclaración de la Firma: Dr. Pablo SOLERNO

Dra. TERESA KRICK
DIRECTORA ADJUNTA
DEPTO. DE MATEMATICA