



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 **Matemática**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2001**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **SEMINARIO ELEMENTAL DE ALGEBRA**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la  
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **4 pts.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimstral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
 

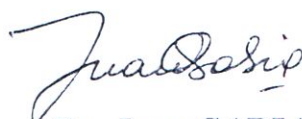
a) Teóricas	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	<b>6</b> hs.
g) Totales horas		<b>6</b>	

12. CARGA HORARIA TOTAL *96 horas*  
FORMA DE EVALUACION *Examen final*
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS *Algebra Lineal*
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. 2001*

Firma del Profesor

Aclaración de firma

  
**Dr. Juan SABIA**

Firma del Director

Sello aclaratorio

  
DR. HORGE LUIS...  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. 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.

## SEMINARIO ELEMENTAL DE ALGEBRA

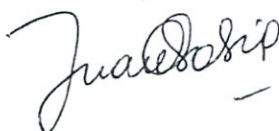
1. Recursividad: Sucesiones definidas por una recursión. Resolución mediante diagonalización de matrices o del cálculo de la Forma de Jordan..
2. Anillos: Definición, ejemplos. Factorización en anillos euclidianos. Enteros de Gauss. El último teorema de Fermat para  $p = 3$ .
3. Polinomios: criterios de irreducibilidad de polinomios en una variable. Polinomios a coeficientes reales: criterios de Sturm y de Descartes sobre el número de raíces. Factorización efectiva de polinomios a coeficientes enteros y racionales. Polinomios en dos variables. Resultantes.
4. Construcciones con regla y compás: problemas irresolubles básicos. Trisección del ángulo, cuadratura del círculo, duplicación del cubo.
5. Formas canónicas: Diagonalización de matrices enteras y polinomiales. Forma racional. Factores invariantes.

### BIBLIOGRAFIA

1. A.I. Markushévich, Lecciones populares de matemáticas *Sucesiones Recurrentes*, Editorial MIR.
2. B.L. van der Waerden, *Algebra*, Springer-Verlag.
3. R. Walker, *Algebraic Curves*, Dover Publications.
4. J. Stewart, *Galois Theory*.
5. K. Hoffman – R. Kunze, *Algebra Lineal*, Prentice Hall.

2do. Cuatrimestre 2001

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. Juan SABIA

22  
Dr. JOSE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA