


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 **Profesorado**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **1er. Cuat.** Año **2006**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **ALGEBRA CONMUTATIVA**
06. N° DE CODIGO
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) **Optativa**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimstral**
11. HORAS DE CLASES SEMANALES  
a) Teóricas **4** hs. d) Seminarios hs.  
b) Problemas hs. e) Teórico-Problemas hs.  
c) Laboratorio hs. f) Teórico-Práctico hs.
- g) Totales horas **4**

  
DE JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DPTO. DE MATEMATICA.

12. CARGA HORARIA TOTAL **84 horas**  
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVA **ALgebra II**
14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) **Se adjunta**
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación;  
adjuntar luego del programa)

Fecha **1er. Cuat. 2006**

Firma del Profesor

Aclaración de firma

  
**Dra. Alicia DICKENSTEIN**

Firma del Director

Sello aclaratorio

  
**Dr. JORGE ZILBER**  
**DIRECTOR ADJUNTO**  
**DPTO. 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.

## ALGEBRA CONMUTATIVA

Anillos e ideales.  
Módulos.  
Anillos y módulos de fracciones.  
Descomposición primaria.  
Dependencia entera y valuaciones.  
Anillos Noetherianos.  
Anillos de Artin.  
Anillos de valuación discreta y Dominios de Dedekind.  
Completaciones.  
Teoría de la dimensión.  
Resoluciones libres. Teorema de las Siguas de Hilbert.  
Computaciones efectivas.

### BIBLIOGRAFÍA:

M. F. Atiyah ? I. G. Macdonald: Introducción al Algebra Conmutativa,  
Editorial Reverté, 1973.

D. Cox, J. Little y D. O'Shea: Using Algebraic Geometry,  
GTM 185, Springer, 2a. edición, 2005.

D. Eisenbud: Commutative Algebra with a View Toward Algebraic Geometry,  
GTM 150, Springer, 1995.

G. M. Greuel y G. Pfister: A Singular Introduction to Commutative Algebra,  
Springer, 2002.

H. Matsumura: Commutative Ring Theory,  
Cambridge University Press, Reedición 1997.

1er. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor:

Aclaración de firma:

  
Dra. Alicia DICKENSTEIN

  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DPTO. DE MATEMÁTICA