

Mat. 1999

31.

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  
Orientación  
b) Doctorado y/o Post-grado en **Doctorado**  
c) Profesorado en  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **1999**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **53**
5. MATERIA **INTRODUCCION A LA TEORIA DE ANILLOS**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la  
Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) **1 Pto.**
8. PLAN DE ESTUDIOS Año **1982**
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) **Optativo**
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) **Cuatrimestral**
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>	

2.8.

Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **12 horas**  $6 \times 16 = 96$   
FORMA DE EVALUACION **Examen final**
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS **No tiene**
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. 1999**

Firma del Profesor

Aclaración de firma



**Dr. Miguel FERRERO**



**Dr. Fernando CUKIERMAN**

Firma del Director

Sello aclaratorio



Dr. JORGE ZILBER  
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.

## INTRODUCCION A LA TEORIA DE ANILLOS

1. Módulos y anillos semisimples. Ejemplos. Teorema de estructura de anillos semisimples (Teorema de Wedderburn-Artin). Anillos simples Artinianos y no Artinianos.
2. El radical de Jacobson de un anillo. Determinación del radical de Jacobson de anillos. Anillos Jacobson semisimples, teorema de estructura. Anillos primitivos, lema de Nakayama. Ideales primitivos y el radical de Jacobson.
3. El radical primo de un anillo. Anillos primos y semiprimos. Teorema de estructura de anillos semiprimos.
4. Otros radicales de anillos: Nil-radical, radical de Brown-McCoy, radical fuertemente primo. Problemas relacionados.

### BIBLIOGRAFIA

1. T.Y. Lam, A First Course in Noncommutative Rings, Graduate Texts in Math. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York (1991).
2. L. Rowen. Ring Theory, Vol. 1, Academic Press, Inc., San Diego (1988).
3. J. Lambek, Lectures on Rings and Modules, Chelsea Publishing Co., New York (1986).
4. N.J. Divinsky, Rings and Radical, Univ. Of Toronto Press, Toronto (1965).

2do. Cuatrimestre 1999.

Firma del profesor:

Aclaración de firma:

Dr. Miguel Ferrero

Dr. Fernando Cukierman

Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA