

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  
Orientacion  
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 **1er. Cuat.** Año **1999**
4. N° DE CODIGO DE CARRERA **53**
5. MATERIA **ALGEBRA UNIVERSAL**
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 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 **3** hs.
  - b) Problemas hs.
  - c) Laboratorio hs.
  - d) Seminarios hs.
  - e) Teórico-Problemas hs.
  - f) Teórico-Práctico hs.
  - g) Totales horas **3**

27  
Dr. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL **3 horas**  
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 **1er. Cuat. 1999**

Firma del Profesor



Aclaración de firma

**Dr. Roberto CIGNOLI**

Firma del Director

~~Dr. ROBERTO L. CIGNOLI~~  
DIRECTOR  
DEPTO. DE MATEMÁTICA

Sello aclaratorio

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 UNIVERSAL

Reticulados. Reticulados modulares y distributivos. Reticulados completos, relaciones de equivalencia y reticulados algebraicos. Operadores de clausura  
Algebras. Definiciones y ejemplos. Subálgebras, homomorfismos, cocientes y congruencias.  
Teoremas de isomorfismos.  
Productos directos, álgebras directamente indescomponibles.  
Productos subdirectos. Algebras subdirectamente irreducibles y álgebras simple.  
Operaciones sobre clases de álgebras y variedades.  
Algebras libres. Teorema de Birkhoff de caracterización de las variedades.  
Condiciones de Malcev.  
Algebras de Boole. Dualidad de Stone. Productos booleanos y ultraproductos. Aplicaciones.

### BIBLIOGRAFIA

1. S. Burris, H.P. Sankappanavar, A course in Universal Algebra. Springer-Verlag, 1981.
2. G. Grätzer, Universal Algebra, D. Van Nostrand, 1968.
3. R. McKenzie. G. McNulty. W. Taylor, Algebras, Lattices, Varieties., Volume I, Wadsworth & Brooks, 1987.

1er. Cuatrimestre 1999

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Dr. Roberto CIGNOLI

  
DR. JORGE ZILBER  
DIRECTOR ADJUNTO  
DEPTO. DE MATEMATICA