

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR  
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

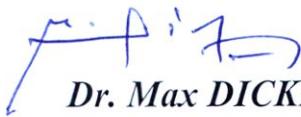
1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE **MATEMATICA**
2. CARRERA de: a) Licenciatura en **Cs. Matemáticas**  
Orientación **Pura y Aplicada**  
b) Doctorado y/o Post-grado en  
c) Profesorado en **Cs. Matemáticas**  
d) Cursos Técnicos en Meteorología  
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre **2do. Cuat.** Año **2006**
4. N ° DE CODIGO DE CARRERA **03-12**
5. MATERIA **TEORIA DE MODELOS: HERRAMIENTAS CLÁSICAS Y APLICACIONES**
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 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	<b>4</b>	hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	hs.	hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	hs.	f) Teórico-Práctico	<b>3</b> hs.
g) Totales horas		<b>7</b> hs.		

12. CARGA HORARIA TOTAL ***112 horas***  
FORMA DE EVALUACION ***Examen final***  
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS ***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 ***2do. Cuat. 2006***

Firma del Profesor



**Dr. Max DICKMANN**

Aclaración de firma

Firma del Director



**Dr. JORGE ZILBER**  
/ DIRECTOR ADJUNTO  
DPTO. DE MATEMATICA

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.

## TEORÍA DE MODELOS: HERRAMIENTAS CLÁSICAS Y APLICACIONES

Se desarrollarán en detalle un cierto número de herramientas clásicas de la teoría de modelos, haciendo hincapié en sus aplicaciones matemáticas. Se tratará de cubrir los siguientes temas:

### 1. Construcción de modelos por constantes.

Teoremas de completitud y compacidad; aplicaciones.  
Teoremas de Löwenheim-Skolem.  
Método de diagramas.  
Teorema de omisión de tipos.  
Modelos numerables.

### 2. Otros métodos de construcción de modelos.

Estructuras saturadas, universales y homogéneas.  
Ultraproductos.  
Aplicaciones.

### 3. Eliminación de cuantificadores; teorías decidibles.

Aplicaciones a diversas teorías matemáticas: cuerpos algebraicamente cerrados; cuerpos real cerrados; grupos abelianos, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

[1] C.C.Chang and H. J Keisler: Model Theory.  
North-Holland (1973)

[2] W. Hodges: Model Theory.  
Encyclopedia of Math. and its Applications, vol. 42 Cambridge Univ. Press, 1993

[3] R. Cori, D. Lascar: Cours de Logique Mathématique (2 vols.)  
Dunod, Paris (1996).

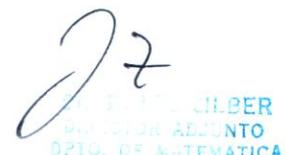
2do. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor



Aclaración de firma:

Dr. Max DICKMANN



DR. MAX DICKMANN  
DICTOR ASUNTO  
OPTO. DE MATEMATICA