

MAT  
1989  
ES

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO.....~~MATEMATICA~~.....

ASIGNATURA.....~~TEORIA DE MODELOS~~.....

CARRERA/S.....~~Lic. en Cs. Matemáticas~~.....ORIENTACION.....~~Pura y Aplicada~~.....

.....PLAN.....

CARACTER.....~~OPTATIVO~~.....

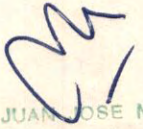
DURACION DE LA MATERIA.....~~CUATRIMESTRAL~~.....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas...<sup>4</sup>...hs. b) Problemas .....hs.  
c) Laboratorio... hs. d) Seminarios .....hs.  
e) Totales.....<sup>4</sup>...hs.

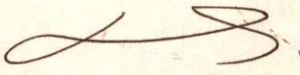
ASIGNATURAS CORRELATIVAS.....~~Introducción a la lógica~~.....

PROGRAMA

1. Repaso de nociones de cálculo de predicados de primer orden. Definición de modelo, valuaciones, satisfacción. Teorías completas, teoremas de completud y compacidad.
2. Isomorfismo de modelos, equivalencia e inmensión elementales. Va y viene, juegos de Ehrenfeuch-Fraissé. Teoremas de Lowenheim-Skolem. Teorema de omisión de tipos. Teorema de definibilidad de Beth y teorema de interpolación de Craig. Completud y categoricidad, teorías modelo-completas.
3. Cadenas elementales. Eliminación de cuantificadores: aplicación a las teorías del orden total y de los cuerpos real-cerrados.
4. Ultraproductos. Aplicación de ultraproductos a los teoremas de compacidad y completud. Construcciones con ultraproductos. Modelos no standard de la aritmética y del análisis.

  
JUAN JOSE MARTINEZ  
Director Adjunto Interino  
Depto. de Matemática

Elaborado por Resolución CS 1615/89



11.



//.

TEORIA DE MODELOS

BIBLIOGRAFIA:

C.C. Chang y J. Keisler, "Model Theory", 1973.

J. Bell y M. Machover, "A course in mathematical logic", 1977.


J. Bell y Slomson, "Models and ultraproducts", 1969.

A. Robinson, "Introduction to model theory and to the mathematics of algebra", 1963.


( Los cuatro libros fueron editados por North Holland)

2do. cuatrimestre 1989.

Firma del Profesor:



Aclaración de la Firma: Dr. R. Cignoli

  
JUAN JOSE MARTINEZ  
Director Adjunto en  
Depto. de Matemática