

MA-0415 TEORIA ELEMENTAL DE CONJUNTOS.

Cred.: 5. Horas: Tot. 5. T. 5. Prerrequisitos: MA-0417. MA-0416.

OBJETIVOS GENERALES:

01. Profundizar la teoría de conjuntos conociendo diversos enfoques o exposiciones.

02. Aplicar la teoría de conjuntos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

01. Conocer la teoría de conjuntos siguiendo la exposición de Zermelo-Fraenkel.

02. Conocer la teoría de conjuntos siguiendo la exposición de Kazimierz Kuratowski.

03. Analizar la exposición de Kelly y Morse, la de Bernays. La de Hausdorff.

04. Desarrollar algunas aplicaciones de la teoría de conjuntos.

CONTENIDO:

Cap. I. Logica informal.

01. Lógica informal. Lenguajes formales.

Cap. II. Temas básicos.

02. Axiomatización. 02. Algebra de clases y relaciones. 03. E-
quivalencias. 04. Ordenación.

Cap. III. Números ordinales..

01. Inducción y recursión transfinita.

Cap. IV. Axioma de Elección.

01. Axioma de elección. 02. Temas afines.

Cap. V. Números Cardinales.

01. Números cardinales.

Cap. VI. Completitud. Consistencia. Independencia.

BIBLIOGRAFIA:

01. SUPPES PATRICK. Teoría Axiomática de conjuntos. Editorial
NORMA, Cali-Colombia. 1968. 512.817, S959t.

02. KURATOWSKI KAZIMIERZ. Introducción a la teoría de conjuntos
y a la topología. VICENS universidad, España. 1973.

03. KELLEY JOHN L. Topología General. California. 1955.

04. MONK. Introduction to Set Theory. McGraw-Hill. New York. 1969.

EVALUACION:

01. Exámenes: teoría y ejercicios(60%). 02. Tareas (15%).

03. TRabajos (25%).

Prof. Luis Gerardo Araya Aguilar. 2-87.