



ALGEBRA I

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA PURA

I. IDENTIFICACION

1. Código	:	25M
2. Horas Semanales de Clase	:	5
2.1. Teóricas	:	3
2.2. Prácticas	:	2
3. Crédito	:	4
4. Pre-Requisito	:	Algebra Lineal II

II. JUSTIFICACION

El desarrollo de la matemática actual es principalmente abstracto y se realiza, en gran parte, por vía de los sistemas axiomáticos, cuyos conceptos se expondrá en esta materia. Este punto de vista representa el avance natural del desarrollo científico, entronca los casos particulares y concretos en situaciones generales de las cuales aquellos se derivan, y esencialmente permiten conocer mejor lo que antes se sabia de un modo fragmentario. Como ejemplo de sistema axiomático se desarrollan el álgebra de Boole y una introducción al sistema de Peano que conduce al estudio de los números naturales, enteros, racionales, irracionales, reales y complejos.

III. OBJETIVOS

1. Entender el concepto de los sistemas axiomáticos.
2. Comprender el conjunto de número natural en forma axiomática, o sea como sistema deductivo.
3. Comprender el conjunto número entero en forma axiomática, o sea como sistema deductivo.
4. Comprender el conjunto número racional en forma axiomática, o sea como sistema deductivo.
5. Comprender el conjunto número irracional en forma axiomática, o sea como sistema deductivo.
6. Comprender el conjunto número real en forma axiomática o sea como sistema deductivo.
7. Comprender el conjunto número complejo en forma axiomática, o sea como sistema deductivo.

IV. CONTENIDO

A. UNIDADES PROGRAMATICAS

1. Sistemas Axiomáticos
2. Números Naturales
3. Números Enteros
4. Números Racionales
5. Números Irracionales
6. Números Reales
7. Números Complejos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PLAN 2009

V. METODOLOGIA

- Exposición oral
- Revisión o consulta bibliográfica

VI. MEDIOS AUXILIARES

- Textos, materiales de consulta
- Medios audiovisuales

VII. EVALUACIÓN

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN.