# UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR DIVISIÓN DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

ASIGNATURA MAX-100 UNIDAD 01 HORAS/SEMANA TEORÍA 2 PRACTICA 2 LAB. 2 VIGENCIA DESDE SEPT. 1977

#### **PROGRAMA**

# PLANO CARTESIANO Y FUNCIONES

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Comprender el concepto de función y el de representación gráfica (cartesiana) de una función. La unidad está dividida en tres (3) módulos:

## 1. El plano cartesiano:

Tiene como objetivo aprender a manejar los sistemas de coordenadas cartesianas (ortogonales y monométricas) y ser capaz de aplicarlos a la resolución de problemas sobre rectas y circunferencias.

Coordenadas cartesianas de puntos. Subconjuntos de plano. La recta. La circunferencia.

### 2. Funciones:

Utilizar los conceptos básicos relacionados con el concepto de función: dominio, codominio, recorrido, imagen, pre-imagen, función compuesta.

Funciones y gráficas. Pre-imágenes. Composición de funciones.

### 3. Inecuaciones lineales:

###### # #### ## #

Resolver analítica o gráficamente las inecuaciones lineales.

Inecuaciones de tipo

Inecuaciones de tipo

#

## ### ##

# **BIBLIOGRAFÍA:**

- 1. Plano cartesiano y funciones (MAT 001). Departamento de Matemáticas. Segunda Edición 1977. Editado en Estudios Libres USB. Caracas-Venezuela.
- 2. Matemáticas Generales, MAT-100, Unidad 01. Plano Cartesiano y funciones. Primera Edición 1977. Editado en Estudios Libres USB. Caracas-Venezuela
- 3. Bittinger, M., Keedy, M. Algebra and trigonometry: A Functions Approach. Second edition, 1978. Addison-Wesley Publishing Company. Massachusetts.
- 4. Morrey, Ch., Protter, M. Cálculo y Geometría Analítica. Primer curso. Edición 1970. Fondo Educativo Interamericano, S.A. Caracas-Venezuela.