

<b>PROGRAMA DE ESTUDIO</b>		ESPECIALIDAD: ANÁLISIS DE SISTEMA			
		MENCIÓN: TECNOLOGÍA DE REDES			
CÓDIGO SI526		ASIGNATURA: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	PRELACIÓN: MA413	UC: 3	HORAS SEMANALES: TEÓRICAS: 2 PRÁCTICAS: 2

## OBJETIVO

Proporcionar al estudiante conceptos y técnicas que le permitan evaluar y tomar decisiones sobre problemas de la vida real utilizando métodos cuantitativos a través de modelos matemáticos que serán implementados en el computador.

## UNIDAD I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

- Definiciones
- Reseña Histórica
- Modelos
- Tipos
- Características

## UNIDAD II PROGRAMACIÓN LINEAL

- Definición
- Modelos de Programación Lineal
- Métodos Gráfico. (Problema de Maximización)
- Tipos de solución
  - ✓ Alternas
  - ✓ Infactibles
  - ✓ Infinitas
- Método Simplex
  - ✓ Algebra del Método Simplex para un problema de Maximización
  - ✓ Forma Tabulada
  - ✓ Problemas de Minimización
- Método Dual Simplex
- Modelo de Inventario
- Modelo de transporte

- Utilización de Software para Programación Lineal

### **UNIDAD III PROGRAMACIÓN DINÁMICA**

- Teoría de Colas
- Modelo de Teoría de Colas
- Proyecto de Teoría de Colas
- Software Power Sim Versión 2.0 For Windows