

# ASIGNATURA : MÉTODOS CUANTITATIVOS DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL I

CURSO: 1º OPCION:

Créditos: 6

Semestre: 1º

Castellano

Euskera

## 1.-Objetivos:

- El alumno deberá ser capaz de analizar y comprender las diferentes situaciones de decisión con las que se pueda encontrar en el ámbito de la organización empresarial
- El alumno deberá ser capaz de traducir las diferentes situaciones de decisión a su contexto de algoritmos de optimización para poder aplicar técnicas operativas que ayuden a tomar las decisiones más oportunas.

## 2.-Programa:

1. INTRODUCCIÓN
  - 1.1. Metodología para la resolución de problemas
  - 1.2. Diferencia entre problemas lineales y no lineales.
2. PROGRAMACION LINEAL
  - 2.1. Método SIMPLEX.
  - 2.2. Dualidad y análisis de sensibilidad.
  - 2.3. Interpretación geométrica de la programación lineal.
3. PROBLEMAS TIPO
  - 3.1. Problemas de Transporte Solución Números Enteros.
  - 3.2. Problemas de Asignación
  - 3.3. Análisis de Redes.
4. PRÁCTICAS:
  - 4.1. El alumno deberá encontrar una aplicación de la Investigación Operativa en alguna empresa

## 3.- Bibliografía:

- Investigación de Operaciones KAUFFMAN Editorial: Limusa
- Ejercicios de Investigación Operativa. DESBAZEILLE Investigación de Operaciones (un enfoque fundamental)
- SHAMBLIN-STEVENSON Editorial: Mc Graw Hill
- Investigación de Operativa. Optimización SIXTO RIOS INSUA Editorial: Centro de estudios Ramón Aceres
- Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones (vol I y II) Juan Prawda Editorial: Limusa
- Introducción a la investigación de operaciones Frederick S. Hillier Editorial: Mc Graw Hill
- Programación Lineal y Aplicaciones Sixto Rios Insua Editorial: Ra-Ma