

Plan 257 Ing.Tec.Informática de Gestión

Asignatura 16523 AMPLIACION DE INVESTIGACION OPERATIVA

Grupo 1

### Presentación

Programación Lineal Entera.  
Gestión de Inventarios: Modelos Determinísticos y Probabilísticos.

### Programa Básico

- 1.- Programación Lineal Entera.
- 2.- Gestión de Inventarios: Modelos Determinísticos y Probabilísticos

### Objetivos

Conocer la terminología y los conceptos fundamentales de la asignatura.  
Conocer y manejar algunos programas como herramienta para resolver problemas.  
Modelizar problemas, resolverlos e interpretar la solución.

### Programa de Teoría

1. PROGRAMACIÓN LINEAL ENTERA.  
Formulación de problemas de programación lineal entera.  
Métodos de resolución.
2. INVENTARIOS: MODELOS DETERMINISTAS.  
Modelo EOQ.  
Modelo EOQ con descuentos en los precios de compra.  
Modelo EOQ, con varios artículos.  
Modelo EPQ. Modelos con escasez.
3. INVENTARIOS: MODELOS PROBABILISTAS.  
Modelos de decisión de periodo único.  
Modelos probabilistas con revisión continua.  
Modelos probabilistas con revisión periódica.

### Programa Práctico

Prácticas: Durante el cuatrimestre se realizarán cuatro sesiones de prácticas, de dos horas de duración cada una, en las que se resolverán problemas propuestos. La cuarta práctica será evaluable, la puntuación se sumará a la nota del examen.

- PRÁCTICA 1: Resolver problemas de programación lineal entera.  
PRÁCTICA 2: Resolver modelos determinísticos.  
PRÁCTICA 3: Resolver modelos probabilísticos.  
PRÁCTICA 4: Resolver un problema de la asignatura.

### Evaluación

En las convocatorias ordinaria y extraordinaria se realizará un examen. Éste consistirá en la modelización, resolución, interpretación y análisis de cuestiones y problemas de tipo práctico. En la calificación final del alumno se tendrá en cuenta la nota de prácticas.

### Bibliografía

Fuentes básicas:

- \* WINSTON, W.L.: "Investigación de Operaciones: Aplicaciones y algoritmos". Grupo Editorial Iberoamérica. 1994.

---

\* FERNÁNDEZ, GARCÍA, MARTÍNEZ y SAN JOSÉ: "Gestión de Stocks. Modelos de optimización y Software". Universidad de Valladolid. 1999.

\* TAHA, HAMDY: "Investigación de Operaciones". Ed. Prentice-Hall. 1998.

\* KAMLESH MATHUR, Daniel SOLOW.: "Investigación de Operaciones". Ed. Prentice Hall. 1996.

---