



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

FACULTAT DE CIÈNCIES
ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS

Llicenciatura en Administració i Direcció
d'Empreses
Pla d'estudis de 1992

16012023
Tècniques Operatives de Gestió
(4,5 crèdits)

Llicenciatura en Administració i Direcció d'Empreses
Pla estudis 1992
Codi Assignatura: 16012023
Nom Assignatura: Tècniques Operatives de Gestió
Crèdits: 4.5

Objectius de l'assignatura i criteris d'avaluació

Objectius:

Gran part de l'activitat empresarial requereix en un moment o un altre la presa d'una decisió. El curs de Tècniques Operatives de Gestió té per objectiu desenvolupar models per a la presa de decisions quantitatives, familiaritzar l'alumne amb els algorismes per tractar-los i analitzar-ne les solucions. El curs té una orientació eminentment pràctica, amb la intenció que els alumnes assoleixin els coneixements per formular i resoldre els models objectes de l'assignatura.

Criteris

d'avaluació:

Es realitzaran dos exàmens finals en les convocatòries de febrer i setembre, totalment pràctics. Es podrà consultar qualsevol tipus de material (apunts, llibres, ...). Per poder assistir als exàmens, cada alumne ha de portar el DNI.

Tema 1 . Introducció

- 1.1** Origen i naturalesa de les tècniques operatives
- 1.2** Formulació de problemes
- 1.3** Construcció de models

Tema 2 . Programació no lineal

- 2.1** Conceptes bàsics per l'optimització
- 2.2** Optimització no lineal amb restriccions de desigualtat

Tema 3 . Programació lineal: el mètode símplex

- 3.1** Introducció
- 3.2** Solució bàsica factible
- 3.3** Millora d'una solució

3.4 Interpretació de les entrades i sortides de la base

3.5 Criteri de terminació

3.6 El mètode símplex en format taula

3.7 Solució inicial: mètode de la M gran

Tema 4 . Programació lineal: dualitat, sensibilitat i programació paramètrica

4.1 El problema dual

4.2 Teoremes de dualitat. Relacions primal-dual

4.3 Interpretació econòmica del dual

4.4 El mètode dual símplex

4.5 Anàlisi de sensibilitat

4.6 Programació paramètrica

Bibliografia Bàsica

- **BALBAS, A., GIL, J.A. (1990)** *Programación Matemática* Madrid, AC.
- **WINSTON, W.L., (1994)** *Investigación de Operaciones. Aplicaciones y algoritmos.* Mèxic, Grupo Editorial Iberoamericana.

Bibliografia Complementària

- **BAZARAA, M.S., JARVIS, J.J. (1990)** *Programación lineal y flujo en redes* Mèxic, Limusa
- **BRONSON, R. (1996),** *Investigación de Operaciones* Mèxic, McGraw-Hill (sèrie Schaum).
- **HERAS, A. et al. (1990)** *Programación matemática y modelos económicos: un enfoque teórico práctico* Madrid, AC.
- **MATHUR, K., SOLOW, D. (1996)** *Investigación de Operaciones* Mèxic, Prentice Hall.
- **PRAWDA, J., (1987)** *Metodos y modelos de Investigación de Operaciones. Vol. I.* Mèxic, Limusa
- **RIOS, S. et al. (1997)** *Programación lineal y aplicaciones: ejercicios resueltos* Madrid, Ra-ma
- **TAHA, H.A., (1991)** *Investigación de Operaciones* Mèxic, Ed. Alfaomega.
