

Assignatura

INVESTIGACIÓ OPERATIVA I

Curs	Cicle	Codi assignatura
1998-1999	2on	25050

Grup	Professors
02	D. Pujolar/ Pràctiques: C. Esclapés, J. Pérez
52	D. Pujolar/ Pràctiques: C. Esclapés, O. Borrell
04	J.B. Fonollosa / Pràctiques: C. Esclapés, O. Borrell
54	J.B. Fonollosa/ Pràctiques: C. Esclapés, J. Pérez

DESCRIPTOR OFICIAL DE L'ASSIGNATURA

Aplicacions de mètodes i tècniques d'optimització per a la presa de decisions en l'àmbit de les operacions de l'empresa, tant en l'entorn financer com en el de producció i el de màrqueting: programació lineal, transport,

PROGRAMA

MÒDUL I INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ LINEAL CONTINUA

- 1.1 Introducció a la Investigació Operativa: principis metodològics i problemes tipus.
- 1.2 Conceptes i terminologia elemental de la programació matemàtica.
- 1.3 Problemes lineals continus i sencers. Representació en l'espai de les variables.
- 1.5 Dualitat. Extensions.
- 1.6 El problema del transport. Problemes d'assignació.

BIBLIOGRAFIA:

- Bazaraa, M.; Jarvis, J. i Sherali, H. (1998): Programación lineal y flujo en redes, 2ª ed., Limusa (traducció de la segona edició nordamericana).
- Hillier, F. i Lieberman, G. (1997) Introducción a la Investigación de Operaciones, 6ª ed., McGraw-Hill.
- Prawda, J. (1980): Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones vol. I, Limusa.
- Ríos Insua, S. (1992): Investigación Operativa, 2ª ed., Centro de Estudios Ramón Areces.

INTRODUCCIÓ A LA TEORIA DE GRAFS I APLICACIONS

- 2.1 Definicions bàsiques. Formes de representació.
- 2.2 Tipus de grafs. Arbres, boscos i xarxes.
- 2.3 Arbres generadors de longitud mínima: algorismes de Kruskal i de Prim.
- 2.4 Determinació del camí de longitud mínima en una xarxa: algoritme de Dijkstra, algoritme d'etiquetat corregit i algoritme de Floyd.
- 2.6 El problema del flux màxim en una xarxa: algoritme de Ford-Fulkerson. Extensions.

BIBLIOGRAFIA:

- Basart, J. (1994): Grafs: fonaments i algorismes, Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Bazaraa, M.; Jarvis, J. i Sherali, H. (1998): Programación lineal y flujo en redes, 2ª ed., Limusa (traducció de la segona edició nordamericana).
- Brassard, G. i Bratley, P. (1996): Fundamentals of Algorithmics, Prentice-Hall.
- Wilson, R. (1983): Introducción a la teoría de grafos, 2ª ed., Alianza Universidad nº 367 (traducció de la segona

EXÀMENS

- Al final del semestre, es realitzarà un examen final. Per a poder realitzar l'examen els alumnes hauran de portar qualsevol document acreditatiu de la seva identitat com el D.N.I., Passaport, Carnet de Conduir, etc. així com haver entregat la corresponent fitxa. Als examens, els alumnes podran dur un full tamany DIN A4 amb les anotacions que considerin oportunes. Un cop realitzat l'examen es publicarà la seva resolució al servei de fotocòpies. Tant aviat com s' hagi fet la correcció e

TUTORIES:

D. Pujolar	Dilluns de 16.55 a 17.55 i de 20.35 a 21.35 Dimarts de 13.15 a 14.15 despatx B1.134, Telèfon 93 5813256
J. B. Fonollosa	Veure tauló d'anuncis. Despatx B1.140, Telèfon 93 5812264
	Veure tauló d'anuncis. Despatx B1.140, Telèfon 93 5812264
O. Borrell	Veure tauló d'anuncis. Despatx B1.140, Telèfon 93 5812264
	Veure tauló d'anuncis. Despatx B1.140, Telèfon 93 5812264