

Assignatura  
**ANALISI D'OPERACIONS**

Curs	Cicle	Quadrimestre
1997-1998	2on	octubre-gener

**PROGRAMA**

Grup	Professor
51	D. Pujolar / V. Giménez

**RESUM TEMÀTIC**

L'assignatura s'enquadra dins de l'àrea de Mètodes Quantitatius en la Gestió d'Empreses. L'objectiu que es vol aconseguir, és el de dotar els alumnes d'instruments per a la presa de decisions en l'àmbit dels sistemes reals de gestió.

**TEMA I TEORIA DE GRAFS I APLICACIONS**

- 1.1 Definicions i nomenclatura. Formes de representació.
- 1.2 Tipus de grafs. Xarxes Arbres.
- 1.3 Determinació del camí de longitud mínima en una xarxa: algoritme de Dijkstra, algoritme de Ford, algoritme de Floyd.
- 1.4 El problema del flux màxim en una xarxa: algoritme de Ford-Fulkerson.
- 1.5 Problemes de flux màxim a cost mínim: algoritme de Busacker i Gowen i algoritme de Klein. Extensions.
- 1.6 Arbres mínimals de màxim abast: algoritme de Kruskal.

**BIBLIOGRAFIA**

- Basart, J. (1994) "Grafs: Fonaments i Algorismes", Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Bazaraa, M. Jarvis, J. y Sherali, H. (1990): "Linear Programming and Network Flows", 2<sup>a</sup> ed, John Wiley and Sons (existeix traduït al castellà de la 1<sup>a</sup> edició a Limusa).
- Rios Insua, S. (1992): "Investigación Operativa", 2<sup>a</sup> ed., Centro de Estudios Ramón Areces.

**TEMA II PROBLEMES D'ORDENACIÓ**

- 2.1 Definició i tipus de problemes d'ordenació. Característiques. Lligams. Objectius i mètodes.
- 2.2 Representació gràfica: Problemes potencials. Diagrama de Gantl, mètodes de Roy.
- 2.3 Problemes acumulatius: Mètodes no sistemàtics. Tipologia dels problemes Limitació de recursos. Equilibri de recursos.
- 2.4 Planificació i control de projectes assistits per ordinador.

**BIBLIOGRAFIA**

- Company, J. i Coromines, A. (1988): "Planificación y rentabilidad de proyectos industriales", Marcombo.
- Pereña, J. (1991): "Dirección y gestión de proyectos", Diez de Santos.
- Romero López, C. (1988) "Técnicas de Programación y Control de Proyectos", Pirámide.

**TEMA III MÈTODES DE PREVISIÓ**

- 3.1 Mètodes previsionals a l'economia.
- 3.2 Anàlisi de sèries temporals: Fonaments. Exemples.
- 3.3 Models estacionaris de sèries temporals.
- 3.4 Models no estacionaris.
- 3.5 Models multivariants: un espòs.

**BIBLIOGRAFIA**

- Otero, J. M. (1993): "Econometria. Series temporales y predicción", 2<sup>a</sup> ed., AC.
- Uriel, E. (1992): "Análisis de series temporales", 2<sup>a</sup> ed., Paraninfo.
- Granger, C. W. y Newbold, P. (1986): "Forecasting Economic Time Series", 2<sup>a</sup> ed., Academic Press.

**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 fixa.
- Als exàmens, els alumnes podran dur un full tamany DIN A4 amb les anotacions que considerin oportunes.
- Revisions d'exàmens.

- Un cop realitzat l'examen es publicarà la seva resolució al servei de fotocòpies. Tant aviat com s'hagi fet la correcció es publicaran les notes anunciant el dia de revisió.

**TUTORIES**

D. Pujolar	Dilluns de 17.10 a 17.55 i de 20.35 a 21.20 h i dimecres de 16.00 a 16.30 i de 19.30 a 20.30 h
V. Giménez	Dimarts de 11.00 a 12.30 h / Dimecres de 10.30 a 12.00 h

