

AD0048 Simulació de gestió



Universitat de Girona
Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales

Llicenciatura Administració i Direcció d'Empreses

Curs 2002-2003

assignatura optativa
6 crèdits

Departament
d'ORGANITZACIÓ, GESTIÓ
EMPRESARIAL I DISSENY
DE PRODUCTE

Campus de Montilivi
17071 Girona
fax +34 972 41 80 32
ricard.torres@udg.es

PROGRAMA de SIMULACIÓ DE GESTIÓ

Professors: Ricard Torres

Objectius:

Practicar la presa de decisions de política empresarial sobre diversos aspectes: productes, preus, comercialització, contractacions, producció i logística, finançament i inversions, tant a curt com a llarg termini. En aquest curs l'estudiant no veu gaires coses noves, però en canvi ha de practicar la presa de decisions sobre elements diversos que ha anat estudiant separatament durant la seva carrera. D'altra banda, el curs no és només pràctic, sinó que també desenvoluparem una part teòrica sobre la simulació en sí, que ens permetrà fer-nos una idea no només dels avantatges del seu ús, sinó també de les seves limitacions.

Programa teòric:

1. Introducció. Simulació, heurística i modelització.
2. Algunes aplicacions de la simulació: empresa, exèrcit, aprenentatge.
3. Bases teòriques de la simulació.
4. Models determinístics i estocàstics.
5. Fiabilitat i robustesa. Anàlisi de sensibilitat.
6. Elecció de models i d'entorns.
7. Els límits de la simulació.

Programa de pràctiques:

1. Introducció al programa Business-UPC.
2. Polítiques de preus i de distribució. Estimació de la demanda.
3. Polítiques de producte. Diferenciació.
4. Política de finançament. Préstecs i inversions exteriors. La Borsa. Valoració d'empreses.
5. Planificació de la producció. Inversions a llarg termini.

Desenvolupament del programa al llarg del curs:

En el curs hi ha una clara distinció entre la part teòrica i la pràctica. La pràctica consistirà en l'ús del paquet informàtic "Business-UPC", que és un bon paquet de simulació, potent i fàcil d'aprendre, dissenyat per gent de la Universitat Politècnica de Catalunya. El paquet requereix que l'estudiant prengui decisions integrades sobre molts aspectes diversos, però nosaltres tractarem d'anar emfatitzant els diferents elements per separat a mesura que anem progressant. Dins de la part teòrica, farem un estudi

teòric de la simulació i el seu abast, per tal que l'estudiant pugui tenir una major perspectiva en relació a la simulació i la seva aplicabilitat a problemes reals.

Sistema d'avaluació:

L'assistència a classe i la realització puntual de les pràctiques són un requisit indispensable per a aprovar el curs. Un 30% de la nota del curs correspon a la part de pràctiques, i el 70% restant a un examen final. A la convocatòria de Setembre el 100% de la nota correspon a l'examen.

Bibliografia bàsica:

- Business-UPC. *Manual de l'usuari*.
- Business-UPC. *Manual de suport*.

Bibliografia complementària:

Al llarg del curs posarem a disposició dels estudiants lectures que complementin i/o amplii'n les explicacions de temes concrets. A part, l'estudiant interessat trobarà detalls sobre el que tractem a la part teòrica en els dos llibres següents (que el professor ha usat per preparar la part teòrica):

- Gogg, Thomas i J. Mott, *Improve quality and production with simulation*, JMI Consulting Group, 1995.
- Pidd, Michael, *Computer Simulation in Management Science*, Wiley, 1998.