

| Titulació                        | Tipus | Curs | Semestre |
|----------------------------------|-------|------|----------|
| 2501231 Comptabilitat i Finances | OB    | 3    | 2        |

## Professor de contacte

Nom: Daniel Blabia Girau

Correu electrònic: Daniel.Blabia@uab.cat

## Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

## Equip docent

Laura Pellicer Guardia

## Prerequisits

És important que l'alumne hagi realitzat assignatures d'estadística i domini el paquet d'office (tractament de textos, power point i fulls de càlcul).

L'alumne aprendrà de manera autònoma uns fonaments del Bizagi.

Alguns materials i exercicis estan en anglès de manera que es requereix d'un nivell mig de lectura.

## Objectius

L'assignatura es planteja els següents objectius docents:

- Introduir a l'alumne en l'àrea funcional d'Operacions, en els seus aspectes estratègics i operatius, tant d'empreses industrials com de serveis
- Presentar l'enfocament modern de la Direcció de Producció (Direcció d'Operacions) com fonament per aconseguir la gestió integrada de l'empresa, situant el sistema de producció com a unió dels subsistemes d'aprovisionament, fabricació i distribució buscant l'optimització dels fluxos de materials i mostrant la seva relació amb els sistemes de Control de Gestió i Comercial.
- Que l'alumne sigui capaç d'avaluar per a una empresa, les decisions estratègiques (disseny de bens i serveis, disseny de capacitat productiva, disseny de sistemes de qualitat,...), tàctiques (planificació de l'activitat, planificació de la qualitat,...) i operatives (assignació de recursos, control i mesura del rendiment i la qualitat,...) en l'àmbit de la Direcció d'Operacions.
- Capacitar a l'alumne en el disseny del layout d'un procés de producció per avaluar els recursos que són necessaris pel seu correcte funcionament i pressupostació.
- Aportar a l'alumne aquells conceptes teòrics i metodologies i tècniques necessaris per assolir tot l'anterior.

## Competències

- Analitzar, diagnosticar, donar suport i prendre decisions en matèria d'estructura organitzativa i gestió empresarial.

- Analitzar, sintetitzar i avaluar la informació.
- Buscar solucions innovadores i imaginatives.
- Tenir capacitat de comunicació oral i escrita en català, castellà i anglès, per poder sintetitzar i presentar oralment i per escrit el treball dut a terme.

## **Resultats d'aprenentatge**

1. Analitzar i sintetitzar situacions i documents.
2. Analitzar, sintetitzar i avaluar la informació.
3. Aplicar els coneixements adquirits a resoldre problemes i a prendre decisions sobre qüestions pràctiques.
4. Aplicar tècniques quantitatives a resoldre problemes concrets.
5. Demostrar i acreditar un esperit innovador i emprenedor.
6. Tenir capacitat de comunicació oral i escrita en català, castellà i anglès, per poder sintetitzar i presentar oralment i per escrit el treball dut a terme.

## **Continguts**

### **TEMA I - INTRODUCCIÓ A LA DIRECCIÓ D'OPERACIONS**

- Les operacions com font d'avantatge competitiu
- Estratègies de producció
- Sistema logístic. Evolució.
- La Direcció d'Operacions en empreses de serveis.

### **TEMA II - CAPACITAT I MESURES DE RENDIMENT**

- Capacitat d'un procés.
- Colls d'ampolla.
- Planificació de la capacitat.
- Canvis de capacitat en el temps.
- Productivitat.
- Els conceptes d'utilització, eficàcia i eficiència d'un sistema productiu.

### **TEMA III - DISSENY I PLANIFICACIÓ DE PROCESSOS**

- Layout.
- Planificació de processos (Bizagi)
- Equilibrat de línies de producció
- Equilibrat de línies
- Disseny de processos amb l'ús de simuladors (Simio)

### **TEMA IV - LA PLANIFICACIÓ DE LA PRODUCCIÓ**

- Jerarquia de les decisions de planificació.
- El procés de planificació.
- Planificació agregada.
- El Pla Mestre de producció (MPS).

### **TEMA V - LA PLANIFICACIÓ DE LES NECESSITATS DE MATERIALS**

- La definició de productes (BOM)
- La Planificació de les Necessitats de Materials (MRP I).
- El pla de capacitat fi
- Mètodes complementaris de planificació

### **TEMA VI - LA PROGRAMACIÓ DE LA PRODUCCIÓ**

- Conceptes de programació (forward i backward)
- Programació de instal·lacions enfocades a procés
- Seqüenciació de treballs
- EL sistema JIT

## TEMA VII - LA GESTIÓ D'INVENTARIS AMB DEMANDA INDEPENDENT

- Anàlisi ABC.
- Costos de gestió d'estocs.
- Model EOQ.
- El sistema de Punt de comanda (Q).
- El sistema de període fix (P).
- Altres metodologies de gestió d'inventaris

## TEMA VIII - LOCALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS

- Nivells de decisió i variables a considerar
- Models d'aproximació al conjunt infinit
- Models d'aproximació al conjunt possible

## Metodologia

### Objectius.

Per tal d'assolir de la manera més natural possible les competències indicades, les sessions teòriques combinaran la presentació de conceptes teòrics amb la resolució d'exercicis pràctics i seminaris.

Es tractarà de posar a l'abast dels alumnes l'ús d'un simulador de processos.

Es posarà a disposició dels alumnes tot el material al moodle.

S'especificuen algunes hores de docència específica en pràctiques que es destinaran a la explicació de software específic per la resolució de problemes d'operacions.

## Activitats formatives

| Títol                          | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|--------------------------------|-------|------|--------------------------|
| <b>Tipus: Dirigides</b>        |       |      |                          |
| classes pràctiques             | 10    | 0,4  | 4                        |
| classes teòriques              | 30    | 1,2  | 1, 2                     |
| Presentacions de cassos        | 5     | 0,2  | 5, 6                     |
| <b>Tipus: Supervisades</b>     |       |      |                          |
| Tutories                       | 18    | 0,72 | 2, 3, 5                  |
| <b>Tipus: Autònomes</b>        |       |      |                          |
| Elaboració de treballs         | 30    | 1,2  | 1, 2, 3, 4, 6            |
| Estudi dels materials aportats | 40    | 1,6  | 1, 3, 4                  |
| Realització de casos i tallers | 10    | 0,4  | 2, 3, 5                  |

## Avaluació

### Condicions generals

#### L'assignatura s'avalua amb dos components, l'avaluació Continuada i la Prova Final.

Per aprovar l'assignatura cal haver assolit **50 punts en la suma de les dues parts** però existeixen els mínims següents per cadascuna de les dues parts;

- Mínim que cal aconseguir de la part **Avaluació Continuada** per poder aprovar l'assignatura: **3 sobre 10**.
- Mínim que cal aconseguir de la part **Prova Final** per poder aprovar l'assignatura: **3 sobre 10**.

Aquells alumnes que no hagin assolit el mínim a l'avaluació continuada no tindran dret a fer la prova final. Es considerarà "avaluable" aquell alumne que hagi fet al menys dues entregues en la avaluació continuada.

#### Avaluació continuada (50% de la nota final de l'assignatura).

L'avaluació continuada contempla els treballs en grup i els treballs individuals.

L'avaluació continuada pretén facilitar a l'alumne l'assoliment dels coneixements i competències de l'assignatura. Aquesta opció requereix per ambdues parts (professorat i alumnat) un esforç i un compromís que cal conèixer i reconèixer.

Per això s'estableixen sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, que les irregularitats comeses per un estudiant en la realització de qualsevol de les proves es qualificaran específicament;

- Si tant en els treballs en grup com en els individuals es detecta plagiat, es consideraran ambdues parts com a responsables i implicarà suspendre aquesta activitat d'avaluació amb un zero (0).
- Si en els treballs en grup es considera que un estudiant no ha fet les aportacions esperades al grup, podrà rebre una nota diferenciada a la de la resta de companys que pot arribar a ser un zero si així ho qualifiquen la resta dels components.
- Els lliuraments fora de termini, en formats que no siguin els requerits o lliurats per canals que no siguin els establerts no seran acceptats.

Les activitats d'avaluació qualificades d'aquesta forma i per aquest procediment no seran recuperables ni tindran revisió específica amb tots els efectes que comporti aquesta decisió.

#### Treballs en grup

Inclouen exercicis d'aprenentatge, treballs en equip i presentació a classe dels resultats. Qualsevol de les proves que es determinin es faran públiques (Moodle) durant les primeres setmanes de classe o al començament de cada punt del temari.

Com a mínim es farà un treball en grup i el nombre màxim de punts que es poden aconseguir per aquesta via és de **20 punts** (entre 10 i 20).

#### Treballs individuals

Conjunt de casos pràctics i altres exercicis individuals requerits pel professor més una valoració subjectiva per part del professor basada en la participació i implicació percebuda a l'assignatura al llarg del curs.

Qualsevol de les proves que es determinin es faran públiques (Moodle) durant les primeres setmanes de classe o al començament de cada punt del temari i el nombre màxim de punts que es poden assolir per aquesta via és de **40 punts** (entre 30 i 40).

#### Prova final (50% de la nota final de l'assignatura).

Examen sobre conceptes i aspectes tractats al llarg del curs. Els alumnes tenen al moodle exàmens d'anys anteriors i les seves correccions per poder veure el tipus d'exercicis que s'hi posen. L'Examen tindrà components teòrics i pràctics sempre tractant d'avaluar el més fidelment possible el grau de comprensió de l'assignatura.

### Reavaluació

Si després de la suma dels resultats obtinguts a ambdues parts no s'assolissin els 50 punts necessaris per aprovar l'assignatura l'alumne podrà fer una prova de reavaluació que serà similar a la prova final.

A no ser que el professor ho estimi convenient, si es supera l'assignatura amb la reavaluació, la nota final de l'assignatura quedaria com a "5.0 Aprovat"

### Activitats d'avaluació

| Títol                | Pes    | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|----------------------|--------|-------|------|--------------------------|
| Prova final          | 50%    | 3     | 0,12 | 2, 3, 4                  |
| Treballs en equip    | 10-20% | 2     | 0,08 | 2, 6                     |
| Treballs individuals | 30-40% | 2     | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5, 6         |

### Bibliografia

- Chase, R.B., Aquilano, y N.J. Jacobs, F.R. (2005): Administración de la producción y operaciones, 10ª edición. McGraw-Hill.
- Companys, R. y Fonollosa, J.B. (1999): Nuevas técnicas de Gestión de stocks: MRP i JIT. 1ª edición. Marcombo.
- Gaither, N y Frazier, G. (2000): Administración de Producción y Operaciones. 4ª edición. Thomson Editores.
- Greasley, A. (2005): Operations Management. 1ª edición. John Wiley & sons
- Heizer, I. y Render, B. (2007): Dirección de la Producción (Decisiones tácticas). 8ª edición. Prentice-Hall.
- Heizer, I. y Render, B. (2007): Dirección de la Producción (Decisiones estratégicas). 8ª edición. Prentice-Hall.
- Heizer, I. and Render, B. (2006): Operations Management. 8ª edición. Prentice-Hall.
- Miranda Gonzalez, F.J. y otros. (2008): Manual de Dirección de Operaciones. 1ª edición. Thomson
- Slack, N, Chambers, S, y otros. (1998): Operations Management. 2ª edición Ed. Pitman Publishing
- Marc J Schnierderjans and Qing Cao. (2002) E-Commerce Operations Management. 1ª edición. World Scientific
- Schroeder, R. G. (2011): Administración de Operaciones. 5ª edición. McGraw-Hill
- Verge, X. y Martínez J.L.(1992): Estrategia y Sistemas de Producción de las Empresas Japonesas. 1ª edición. Gestió 2000