

**Direcció d'Operacions**

Codi: 102094  
Crèdits: 6

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

**Professor/a de contacte**

Nom: David Chavez Villanueva

Correu electrònic: david.chavez.villanueva@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: Sí

**Altres indicacions sobre les llengües**

Material del curs en català

**Equip docent**

Xavier Armengol Nogues

**Prerequisits**

***"La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia docent poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries"***

**Objectius**

L'assignatura es planteja els següents objectius docents:

- Introduir l'alumne a l'àrea funcional d'Operacions, en els aspectes estratègics i operatius, tant d'empreses industrials com de serveis.
- Presentar l'enfocament modern de la Direcció de Producció (Direcció d'Operacions) com a fonament per aconseguir la gestió integrada de l'empresa, situant el sistema de producció com a unió dels subsistemes d'aprovisionament, fabricació i distribució tot cercant 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 béns i serveis, disseny de capacitat productiva, desenvolupament de projectes), tàctiques (planificació de l'activitat) i operatives (assignació de recursos, mesura de la productivitat i millorament continu) a l'àmbit de la Direcció d'Operacions.
- Capacitar l'alumne en el disseny del layout d'un procés de producció per avaluar els recursos que són necessaris per al funcionament i la pressupostació correctes.
- Aportar a l'alumne aquells conceptes teòrics i metodologies i tècniques necessaris per assolir tot això.

**Competències**

- Analitzar, sintetitzar i avaluar la informació.
- Buscar informació de manera eficaç, sabent discriminar la informació que és rellevant.
- Demostrar que es comprenen els principis, l'estructura, l'organització i el funcionament intern de les empreses i les organitzacions.
- Emetre informes tècnic-comptables en relació a la situació d'una empresa.
- Ser capaç d'adaptar-se a entorns canviants.
- 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. Buscar informació de manera eficaç, sabent discriminar la informació que és rellevant.
6. Concretar actuacions per implementar un procés de canvi.
7. Elaborar informes sobre l'eficiència de l'empresa.
8. Ser capaç d'adaptar-se a entorns canviants.
9. 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.
10. Utilitzar les eines d'anàlisi necessàries, tant quantitativa com qualitativament, per resoldre problemes i prendre decisions en els diferents nivells funcionals de l'empresa.

## **Continguts**

### **TEMA I - INTRODUCCIÓ A L'ADREÇA D'OPERACIONS**

- Les operacions com a font d'avantatge competitiu Estratègies de producció.
- Sistema logístic i la seua evolució.
- La Direcció d'Operacions en empreses de serveis.
- Principis de la Filosofia de Lean Manufacturing.

### **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 - DECISIONS DE PROCESSOS**

- Definició de producte.
- Tipus de producció Layout.
- Estudi de la feina.
- Diagrames d'operació de processos.
- Línies de producció.
- Equilibrat de línies de producció

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

- Jerarquia de les decisions de planificació.
- El procés de planificació agregada.
- Mètodes per desenvolupar el Pla Mestre de producció (MPS).

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

- La definició de productes i Llista de Materials (BOM).
- La Planificació de les Necessitats de Materials (MRP).
- Llançaments d'ordres de producció i compres

#### TEMA VI - LA PLANIFICACIÓ DE PROJECTES

- Definició i Tipus de projectes
- Planificació temporal de projectes
- Planificació dels recursos
- Camí crític i sobreassignació de recursos
- Informes de projectes

#### TEMA VII - LA PROGRAMACIÓ DE LA PRODUCCIÓ

- Criteris de programació.
- Mètodes Heurístics per a la Programació amb diverses màquines.
- Procés Seqüenciació de Treballs.
- Algorisme de Johnson.

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

- Anàlisi ABC i les rotacions
- Costos de gestió d'estocs.
- Model EOQ.
- El sistema de Punt de comanda (Q).
- El sistema de període fix (P).

#### Pràctica SAP optativa

Els alumnes tindran l'opció de fer de manera voluntària una pràctica sobre la utilització del programari SAP S/4 H

La pràctica tindrà una puntuació màxima de 0,5 punts sobre 10 que se sumarà a la nota obtinguda segons el càl

a lapartat d'activitats d'avaluació. En qualsevol cas, és una activitat optativa per pujar nota i que no fer-la no impli

cap penalització. Naturalment, es faci la pràctica extreta, la nota final màxima que es pot obtenir a l'assignatura é

## Metodologia

### Metodologia

La docència planificada per a l'assignatura és docència presencial.

La metodologia docent proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries

Objectius.

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

A pràctiques de laboratori s'explicarà als alumnes una eina informàtica de planificació de projectes.

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

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

| Títol                    | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge |
|--------------------------|-------|------|--------------------------|
| Tipus: Dirigides         |       |      |                          |
| classes teòriques        | 24,5  | 0,98 | 5, 7, 9                  |
| pràctiques de laboratori | 25    | 1    | 1, 2, 3, 4, 5, 6         |

Tipus: Supervisades

|                                            |      |      |         |
|--------------------------------------------|------|------|---------|
| Tutories                                   | 19   | 0,76 | 9       |
| Tipus: Autònomes                           |      |      |         |
| Elaboració de treballs                     | 31   | 1,24 | 2, 4, 5 |
| Estudi dels materials aportats i exercicis | 31   | 1,24 | 3, 10   |
| Realització de casos i tallers             | 11,5 | 0,46 | 1, 8    |

## Avaluació

L'avaluació proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries així com de directrius arribades del rectorat.

### Condicions generals

L'assignatura s'avalua amb els components de: Avaluació continuada i exàmens parcials. L'avaluació continuada contempla treballs en grup i proves a l'aula.

El detall i els seus pesos respectius sobre la Qualificació total són els següents:

- Informe de l'activitat dels barrets (grup) - 10%
- Prova a l'aula # 1 - 10%
- Prova a l'aula # 2 - 10%
- Planificació d'un projecte, amb Ms Project (grup) - 20%

Les Proves a l'aula seran individuals i realitzades al final de la classe, en una data prèviament indicada pel professor. enteniment del tema.No es farà servir ordinador durant les proves.

L'avaluació amb nota de cadascuna d'aquestes proves anirà acompanyada d'un comentari sobre els aspectes que cal millorar de manera que no hi haurà una data de revisió formal.

Per tenir dret a fer l'examen final cal tenir una nota mínima de 4 sobre 10 a la part d'avaluació continuada. Es considerarà "avaluable" aquell alumne que consti almenys en tres lliuraments amb el seu nom a l'Avaluació Continuada.

### Primer Examen Parcial

Tractarà sobre la primera part del curs i entrarà la part teòrica com a pràctica de l'assignatura. El seu pes sobre la qualificació és de 25%.

### Segon Examen Parcial

Tractarà sobre la segona part (temes posteriors a l'examen parcial) i entrarà la part teòrica com a pràctica de l'assignatura.

El seu pes sobre la qualificació és de 25%. La data de realització serà la que indiqui la facultat per a l'examen final d'aquesta assignatura.

Els alumnes tenen al moodle una col·lecció de vídeos, material teòric, problemes resolts i exàmens d'anys anteriors i les correccions per poder veure el tipus d'exercicis que apareixen.

### Recuperació

Per a aquells estudiants que a l'avaluació hagin obtingut una nota que sigui igual o superior a 3,5 i inferior a 5 hi haurà una recuperació.

En el moment de publicar les qualificacions finals se n'anunciarà la modalitat.

Aquesta recuperació estarà programada al calendari d'exàmens de la Facultat.

L'estudiant que es presenti i la superi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari, mantindrà la nota prèvia a la recuperació.

### Repetidors

Els alumnes que tornin a fer l'assignatura podran acollir-se a l'opció de no fer l'avaluació continuada en les condicions següents:

Treball dels barrets: Si n'havia tret més d'un 7 es queda un 5.

Planificació amb Ms Project: Les mateixes condicions que amb l'informe dels barrets només en cas que hagués assistit a totes les sessions.

### Avís

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 plagi, es consideraran ambdues parts coma 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.

### Reprogramació

La data de l'examen final de l'assignatura està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat.

*"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent."* **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)**

Els estudiants i les estudiantes de la Facultat d'Economia i Empresa que d'acord amb el paràgraf anterior necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova uab.cat/group/deganat\_feie/reprogramacio-proves"

target="\_blank">[https://eformularis.uab.cat/group/deganat\\_feie/reprogramacio-proves](https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves)

### **Activitats d'avaluació**

| Títol                                | Pes  | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge      |
|--------------------------------------|------|-------|------|-------------------------------|
| Creació i planificació d'un projecte | 20%  | 2     | 0,08 | 1, 2, 3, 4, 5                 |
| Informe dels barrets                 | 10 % | 1     | 0,04 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |
| Primer examen parcial                | 25%  | 2     | 0,08 | 2, 3, 4, 5, 8, 10             |
| Prova d'aula #1                      | 10%  | 0,5   | 0,02 | 2, 3, 4, 5, 8, 10             |
| Prova d'aula #2                      | 10%  | 0,5   | 0,02 | 2, 3, 4, 5, 8, 10             |

## Bibliografia

- Manuals del Ms Project disponibles al propi programari així com per Youtube.
- 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

## Programari

Els alumnes realitzen unes pràctiques de laboratori on aprenen el funcionament del programari MS project de planificació de projectes.