

## GRAU EN ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ, DOCÈNCIA EN ANGLÈS

### 1013 - GESTIÓ DE LA PRODUCCIÓ I LES OPERACIONS

#### Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Núria Masferrer Llabrés
- Curs: Segon
- Trimestre: Tercer
- Crèdits: 4
- Professorat:
  - Pere Calviño Carmona <[pcalvino@tecnocampus.cat](mailto:pcalvino@tecnocampus.cat)>

#### Idiomes d'impartició

- Català
- Anglès

Consulta els horaris dels diferents grups per saber l'idioma d'impartició de classes. Tot i que el material pot estar en qualsevol dels tres idiomes.

#### Competències que es treballen

##### Bàsica

- B3\_ Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi), per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de caire social, científic o ètic
- B5\_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

##### Específica

- E8\_ Organitzar les operacions productives de l'empresa

##### General

- G1\_ Ser capaç de treballar en equip, participant activament en les tasques i negociant enfront opinions discrepants fins arribar a posicions de consens, adquirint així l'habilitat per aprendre conjuntament amb altres membres de l'equip i crear nous coneixements

##### Transversal

- T5\_ Desenvolupar tasques aplicant, amb flexibilitat i creativitat, els coneixements adquirits i adaptant-los a contextes i situacions noves

## Descripció

---

L'àrea d'Operacions és una de les principals funcions de qualsevol organització i es refereix a la gestió de la creació de béns o serveis. Aquestes activitats tenen lloc a totes les empreses públiques i privades. La Direcció d'Operacions es pot definir aleshores com la direcció dels recursos que es necessiten per generar els béns o els serveis d'una organització. El camp de la Direcció d'Operacions s'enfronta actualment a grans reptes degut principalment a la globalització, la creació de nous productes i serveis, la incorporació de noves tecnologies i la necessitat d'integració amb altres funcions de l'empresa. Per això, és important conèixer les activitats de l'àrea d'Operacions i saber com gestionar-les eficientment.

L'objectiu d'aquest curs és proporcionar els conceptes fonamentals, models quantitius, solucions i tècniques en la gestió de les operacions. També s'utilitzaran diferents models quantitius utilitzats en la gestió d'operacions.

## Resultats d'aprenentatge

---

- Identificar les funcions principals de l'àrea de Direcció d'Operacions.
- Relacionar l'àrea d'Operacions amb l'estratègia empresarial i la seva relació amb les altres àrees funcionals de l'empresa, com ara la funció de màrqueting o finances.
- Identificar i planificar les activitats de producció i operacions bàsiques d'una empresa, com ara: disseny de producte i processos, qualitat total, planificació de la producció, gestió d'inventaris.
- Utilitzar les eines i metodologies analítiques bàsiques anteriorment esmentades per a la planificació i gestió a l'àrea de producció i operacions.
- Assumir la necessitat de prendre decisions comercials ètiques amb criteris de productivitat i rendibilitat.

## Metodologia de treball

---

Sessions teòriques	<b>MD1. Classe magistral:</b> Sessions de classe expositives basades en l'explicació del professor en la qual assisteixen tots els estudiants matriculats en l'assignatura. <b>MD4 . Càpsules de vídeo :</b> Recurs en format vídeo, que inclou continguts o demostracions dels eixos temàtics de les assignatures . Aquestes càpsules estan integrades en l'estructura de l'assignatura i serveixen als estudiants per revisar tantes vegades com calgui les idees o propostes que el professor necessita destacar de les seves classes.
Aprenentatge dirigit	<b>MD7 . Estudi de casos :</b> Dinàmica que parteix de l'estudi d'un cas, que serveix per contextualitzar a l'estudiant en una situació en concret i buscar solucions.
Aprenentatge autònom	<b>MD9. Resolució d'exercicis i problemes:</b> Activitat no presencial dedicada a la resolució d'exercicis pràctics a partir de les dades subministrades pel professor.

## Continguts

---

### Tema 1

**Introducció a les operacions** Principals decisions en operacions

Objectius de l'àrea

Productes industrials i serveis

Variables competitives

Indicadors

Innovació en l'àrea de producció i operacions

### Tema 2

**Disseny i desenvolupament de productes/serveis** Raons pel desenvolupament de nous productes i serveis

Desenvolupament d'un producte/servei

Disseny del producte

- Estandarització
- Disseny modular
- Enginyeria simultània
- Automatització

Definició del producte

- Plànol de muntatge
- Lista de materials
- Diagrama de flux de processos

Millora continua de processos

Disseny de serveis

Innovació en nous productes i serveis

### **Tema 3**

#### **Previsions**

Definició de previsió

Components de la demanda

Mètodes de previsió

Qualitatius

- Estudi de mercat
- Mètode delphi
- Nivells inferiors
- Consens grupal
- Analogia històrica

Quantitatius

- Mitjana mòbil
- Allisat exponencial
- Doble allisat exponencial
- Regresió lineal

Errors en les previsions

### **Tema 4**

#### **Estratègies de producció**

Fabricació en projectes

Fabricació en taller  
Fabricació en proces  
Fabricació Justo a Tiempo  
Pull/Push, Kanban  
Malbaratament  
Anivellat de la producció  
Tècniques SMED  
Línea en forma de U  
TPM  
Jidoka, 5S

## **Tema 5**

**Planificació de la producció** Planificació Agregada  
MRP

## **Tema 6**

**Gestió d'estocs** Raons de l'estoc  
Cost de l'estoc  
Anàlisis ABC  
Models d'inventaris  
Model quantitat fixe (lot econòmic)  
Model quantitat fixe amb descomptes  
Model de període fix.  
Models probabilístics.

## **Tema 7**

**Localització**  
Estratègies de localització  
Outsourcing

## Tema 8

**Estratègies de la distribució**   DRP

ECR, CPRF

Optimització cadena de subministrament

Innovació en la logística

## Tema 9

**Sostenibilitat en la producció**   Producció verda

Producció ètica

Objectius Desenvolupament Sostenible (ODS)

## Activitats d'aprenentatge

---

- Sessions conceptuals.
- Sessions pràctiques a on es treballa en equips per resoldre casos d'empresa i exercicis.
- Treball individual

*Aquesta assignatura disposa de recursos metodològics i digitals per fer possible la seva continuïtat en modalitat no presencial en el cas de ser necessari per motius relacionats amb la Covid-19. D'aquesta forma s'assegurarà l'assoliment dels mateixos coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent.*

*El Tecnocampus posarà a l'abast del professorat i l'alumnat les eines digitals necessàries per poder dur a terme l'assignatura, així com guies i recomanacions que facilitin l'adaptació a la modalitat no presencial.*

## Sistema d'avaluació

---

L'avaluació de l'assignatura es farà de la següent forma:

- Examen final: 55%
- Avaluació continuada: 25%
- Projecte per equips: 20%

**Important:** Per aprovar l'assignatura és necessari una nota mitjana mínima de 5 (sobre 10) i una nota mínima a l'examen final de 4 sobre 10. Hi ha que fer l'avaluació continuada i projecte en equip per poder anar a l'examen,

**Recuperació:** Només es podrà recuperar la nota de l'examen final (55%). Caldrà una nota mínima de 4 sobre 10 per poder realitzar el promig de qualificacions. És a dir, en la recuperació es mantenen les mateixes variables (examen i avaluació continuada) amb les mateixes ponderacions.

*Un alumne que no s'hagi presentat a la primera convocatòria NO pot presentar-se a la recuperació.*

## Recursos

---

### Bàsics

Bibliografies

- Anderson, Mary Ann, Edward J. Anderson, and Geoffrey Parker. Operations management for dummies. John Wiley & Sons, 2013.
- Goldratt: The Goal: A Process of Ongoing Improvement. North River Press; 30th Anniversary Edition edition (July 1, 2014). ISBN-13: 978-0884262748
- Heizer / Render: Operations Management. (11th Edition). Pearson education, 2013. ISBN-13: 978-0132863308
- Heizer, J y Render, B. "Dirección de la Producción" (Decisiones estratégicas). Ed. Prentice Hall.
-

Heizer, J y Render, B. "Dirección de la producción (decisiones tácticas). Ed. Prentice-Hall

- R.B. Chase, F.R. Jacobs and N.J. Aquilano, "Administración de Operaciones", ED McGraw-Hill.
- Stevenson: Operations Management. Mc Graw-Hill, 2014. ISBN-13: 978-0078024108