

GRAU EN ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ

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>
 - Carlos Montaña Batalla <cmontanab@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	MD1. Classe magistral: Sessions de classe expositives basades en l'explicació del professor en la qual assisteixen tots els estudiants matriculats en l'assignatura. MD4 . Càpsules de vídeo : 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	MD7 . Estudi de casos : 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	MD9. Resolució d'exercicis i problemes: 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

"L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres".

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