

GRAU EN ADMINISTRACIÓ D'EMPRESES I GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ

1171 - GESTIÓ DE LA PRODUCCIÓ I LES OPERACIONS

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Empresa
- Tipus d'assignatura: Obligatoria
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Julià Regader Villarroya <jregader@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Presentació de l'assignatura

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.

Competències/Resultats d'aprenentatge

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
- E11_ Analitzar i valorar adequadament l'entorn científic-tecnològic i econòmic, tant per buscar oportunitats innovadores com per establir els processos necessaris per adaptar l'organització a aquest entorn.
-

E14_ Identificar els sectors emergents i les estratègies d'innovació empresarial aplicades en aquests sectors i comparar-les entre elles.

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
- G2_Ser capaç d'innovar desenvolupant una actitud oberta davant del canvi i estar disposats a reavaluar els vells models mentals que limiten el pensament

Transversal

- T5_Desenvolupar tasques aplicant, amb flexibilitat i creativitat, els coneixements adquirits i adaptant-los a contextes i situacions noves

No definides

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

Llista 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

Anàlisi 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 de Desenvolupament Sostenible

- 12 - Consum i producció responsables
- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 07 - Energia neta i assequible
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

Activitats i 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. Per aprovar l'assignatura, cal haver participat en les activitats d'avaluació continuada, en el projecte en equip i 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.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

Bibliografia i Recursos

- Goldratt, Eliyahu The Goal: A Process of Ongoing Improvement. North River Press; 30th Anniversary Edition edition (July 1, 2014). ISBN-13: 978-0884262748
- Heizer, Jay / Render, Barry: Operations Management. (11th Edition). Pearson education, 2013. ISBN-13: 978-0132863308
- Stevenson, William Operations Management. Mc Graw-Hill, 2014. ISBN-13: 978-0078024108
- Chase, Richard, Jacobs, Robert, "Administracion de operaciones produccion y cadena de suministros", 2018, ED McGraw-Hill. ISBN-13 : ? 978-1456261412
- Heizer, Jay y Render, Barry. "Dirección de la producción (decisiones tácticas). Ed. Prentice-Hall