

Direcció d'Operacions

Codi: 104677

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501572 Administració i Direcció d'Empreses	OB	3	2
2501573 Economia	OT	3	2
2501573 Economia	OT	4	2

Professor/a de contacte

Nom: Víctor Gimenez Garcia

Correu electrònic: victor.gimenez@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: Sí

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: Sí

Equip docent

Olga Borrell Vilanova

Julio Perez Ortega Pérez Ortega

Alexandra Simon Villar

David Chavez Villanueva

Prerequisits

El desenvolupament de l'assignatura no contempla cap prerequisit de coneixements previs per poder-la cursar.

Evidentment s' han de complir els requisits administratius per poder-se matricular

Objectius

- Introduir l'enfocament modern de la Direcció de Producció (Direcció d'Operacions) com fonament per aconseguir la gestió integrada de l'empresa
- Situar 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
- Introduir els aspectes estratègics i operatius de la funció de producció
- Conèixer els principals àmbits de decisió de l'àrea d'operacions
- Conèixer les principals eines per pendre decisions en el àmbit de les operacions

Competències

Administració i Direcció d'Empreses

- Aplicar els coneixements teòrics per millorar les relacions amb els clients i proveïdors, i identificar els avantatges i inconvenients de les relacions per a ambdues parts: empresa i clients o proveïdors.
- Aplicar els instruments matemàtics per sintetitzar situacions econòmiques i empresarials complexes.
- Demostrar iniciativa i treballar autònomament quan la situació ho demani.
- Identificar, justificar i raonar les decisions correctes en funció dels paràmetres bàsics d'un problema empresarial.
- Organitzar la feina, pel que fa a una bona gestió del temps i a la seva ordenació i planificació.
- Seleccionar i generar la informació necessària per a cada problema, analitzar-la i prendre decisions partint d'aquesta informació.
- Utilitzar les tecnologies de la informació disponibles i adaptar-se als nous entorns tecnològics.

Economia

- Aplicar els coneixements teòrics per millorar les relacions amb els clients i proveïdors, i identificar els avantatges i inconvenients d'aquestes relacions per a les dues parts: empresa i clients o proveïdors.
- Aplicar els instruments matemàtics per sintetitzar situacions econòmiques i empresarials complexes.
- Identificar, justificar i raonar les decisions correctes en funció dels paràmetres bàsics d'un problema empresarial.
- Iniciativa i capacitat de treballar autònomament quan la situació ho demani.
- Mostrar una motivació per la qualitat de la feina feta i una sensibilitat per les seves conseqüències en el medi ambient i en la societat.
- Organitzar la feina, pel que fa a una bona gestió del temps i a la seva ordenació i planificació.
- Seleccionar i generar la informació necessària per a cada problema, analitzar-la i prendre decisions partint d'aquesta informació.
- Utilitzar les tecnologies de la informació disponibles i adaptar-se als nous entorns tecnològics.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els principis bàsics de modelització en la presa de decisions empresarials.
2. Aplicar les tècniques de resolució algorítmica de problemes d'optimització.
3. Demostrar iniciativa i treballar autònomament quan la situació ho demani.
4. Discernir entre mètodes alternatius d'anàlisi, i aplicar les eines quantitatives apropiades per a la resolució de problemes de gestió empresarial.
5. Iniciativa i capacitat de treballar autònomament quan la situació ho demani.
6. Modelitzar la gestió de les operacions empresarials aplicant-hi tècniques quantitatives de suport.
7. Mostrar una motivació per la qualitat de la feina feta i una sensibilitat per les seves conseqüències en el medi ambient i en la societat.
8. Organitzar la feina, pel que fa a una bona gestió del temps i a la seva ordenació i planificació.
9. Resoldre problemes d'optimització i obtenció de previsions a través d'aplicacions informàtiques.
10. Seleccionar i generar la informació necessària per a cada problema, analitzar-la i prendre decisions partint d'aquesta informació.
11. Utilitzar les tecnologies de la informació disponibles i adaptar-se als nous entorns tecnològics.
12. Utilitzar les tècniques previsionals en l'àmbit empresarial.

Continguts

TEMA I - INTRODUCCIÓ A LA DIRECCIÓ D'OPERACIONS

1. Què és la direcció d'operacions?
2. Per què estudiar la direcció d'operacions?
3. La funció de producció i el sistema de producció
4. Productes vs. serveis
5. L'estratègia d'operacions en l'empresa
6. Noves tendències en la gestió d'operacions

TEMA II - DISSENY I PLANIFICACIÓ DE PROCESSOS

PART 1 - Capacitat i mesura de l'acompliment

1. Tipus de processos
2. Capacitat i productivitat
3. Consideracions sobre capacitat i estratègia

PART 2 - Estudi de temps

1. Estàndards de treball i mesura del treball
2. Estudis de temps
3. Temps predeterminats

PART 3 - Equilibrat de cadenes de muntatge

1. Línies de producció
2. Temps de cicle, nombre d'estacions de treball, eficiència
3. Mètodes heurístics per a l'assignació d'operacions a estacions de treball.

TEMA III - PLANIFICACIÓ DE LA PRODUCCIÓ

1. Què és la planificació agregada?
2. Mètodes per a la planificació agregada
3. Mètodes gràfics - (pla constant, pla ajustat; subcontractació)
4. El mètode del transport de la programació lineal (Bowman)
5. Altres models

TEMA IV - PLANIFICACIÓ DE LES NECESSITATS DE RECURSOS

1. MRP: definició i beneficis
2. Demanda dependent
3. Pla mestre de producció (MPS)
4. Del pla agregat al MPS
5. Llista de materials (BOM)
6. Temps de reaprovisionament, estoc de seguretat política de lotificació
7. Exemples MRP

TEMA V - PROGRAMACIÓ DE LA PRODUCCIÓ

1. La importància estratègica de la programació a curt termini
2. Conceptes de programació
3. Programació cap endavant i cap enrere
4. Criteris de programació
5. Programació orientada a instal·lacions
6. Càrrega de treball
7. Seqüenciació de treballs
8. Programació en serveis

TEMA VI - GESTIÓ D'ESTOCS DE PRODUCTES AMB DEMANDA INDEPENDENT

1. Inventari: funcions i tipus
2. Què és la gestió d'inventaris?
3. L'anàlisi ABC
4. Tipus de costos
5. Models de gestió d'inventaris determinístics
 1. Model de Wilson (EOQ)
 2. Model de Wilson amb producció (EPQ)
 3. Costos de compra no proporcionals
7. Models determinístics vs. probabilístics
8. Models probabilístics i estoc de seguretat
9. Models de quantitat fixa (Sistema Q) i de període fix (Sistema P)

Metodologia

La docència serà presencial.

Al llarg del curs es desenvoluparan els diferents apartats del programa.

Habitualment hi haurà una sèrie de materials i activitats que l'alumne haurà de treballar prèviament a les classes i que serviran per motivar i millorar la comprensió del tema.

Al llarg de cada tema es proposaran una sèrie d'exercicis o activitats per reforçar els continguts, que es realitzaran en grups reduïts d'alumnes.

Hi haurà una sèrie d'hores cada setmana per atendre individualment els estudiants (tutories) i solucionar els dubtes que puguin tenir.

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

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 pràctica	17	0,68	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12
Classes teoria	32,5	1,3	1, 2, 4, 6, 9, 10, 11, 12
Tipus: Supervisades			
Tutories per la preparació del projecte en grup	12	0,48	3, 8, 10, 11
Tipus: Autònomes			
Estudi	85	3,4	1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12

Avaluació

S'obtindrà una qualificació global de "No evaluable" quan no s'hagi participat a cap de les activitats del curs.

Pràctica SAP optativa

Els alumnes tindran l'opció de fer de forma voluntària una pràctica sobre l'utilització del software ERP líder SAP S/4 HANA. La pràctica tindrà una puntuació màxima de 0.5 punts sobre 10 que es sumarà a la nota obtinguda segons el càlcul detallat a l'apartat d'activitats d'avaluació. En tot cas, es tracta d'una activitat optativa per pujar nota i que no fer-la no implica cap penalització. Naturalment, es faci la pràctica extra o no, la nota final màxima que es pot obtenir a l'assignatura és de 10.

Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents proves d'avaluació (exàmens parcials, exercicis en aula, entrega de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

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

https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/nou-reprogramacio-de-proves

Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió d'exàmens d'acord amb la normativa de la Universitat.

Procés de Recuperació

Tots els alumnes tenen l'obligació de realitzar les tasques avaluable. Si la nota de curs de l'alumne és 5 o superior, es considera superada l'assignatura i aquesta no podrà ser objecte d'una nova avaluació. En el cas d'una nota inferior a 3,5, l'estudiant haurà de repetir l'assignatura en el següent curs. Per aquells estudiants que la nota de curs sigui igual o superior a 3,5 i inferior a 5 podran presentar-se a la prova de recuperació. Els professors de l'assignatura decidiran la modalitat d'aquesta prova. Quan la nota de la prova de recuperació sigui igual o superior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà d'APROVAT essent la nota numèrica màxima un 5. Quan la nota de la prova de recuperació sigui inferior a 5, la qualificació final de l'assignatura serà de SUSPENS essent la nota numèrica la nota de curs (i no la nota de la prova de recuperació).

Un estudiant que no es presenta a cap prova avaluable es considera no avaluable, per tant, un estudiant que realitza alguna component d'avaluació continuada ja no pot ser qualificat com "no avaluable"

Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, "en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació

d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0". Apartat 10 de l'Article 116.

Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB).

"Per participar al procés de recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats que representi un mínim de dues tercers parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." Apartat 3 de l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB).

L'avaluació proposada pot experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen final	50%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Examen parcial	35%	1,5	0,06	3, 7, 8, 10
Treball en grup	15%	0	0	7, 8, 10, 11

Bibliografia

Bibliografia bàsica:

- Heizer, I. y Render, B. (2015): Dirección de la producción y las operaciones (Decisiones tácticas). 11ª edición. Prentice-Hall. Aquesta és la darrera versió disponible en castellà i està disponible com a llibre digital a la biblioteca de la UAB.
- Heizer, I. y Render, B. (2015): Dirección de la producción y las operaciones (Decisiones estratégicas). 11ª edición. Prentice-Hall. Aquesta és la darrera versió disponible en castellà i està disponible com a llibre digital a la biblioteca de la UAB.

Bibliografia complementària:

- Chase, R.B., Aquilano, y N.J. Jacobs, F.R. (2012): Administración de la producción y operaciones, 13ª edición. McGraw-Hill.
- Gaither, N y Frazier, G. (2000): Administración de Producción y Operaciones. 4ª edición. Thomson Editores.
- Greasley, A. (2013): Operations Management. 3ª edición. John Wiley & sons
- Miranda Gonzalez, F.J. y otros. (2008): Manual de Dirección de Operaciones. 1ª edición. Thomson
- 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

Microsoft Excel

SAP S/4 HANA