



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**DIRECCIÓ D'OPERACIONS I  
LOGÍSTICA**

Coordinació: ALONSO MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL

Any acadèmic 2017-18

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	DIRECCIÓ D'OPERACIONS I LOGÍSTICA			
<b>Codi</b>	101326			
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	<b>Grau/Màster</b>	<b>Curs</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Modalitat</b>
	Doble titulació: Grau en Dret i Grau en Administració i Direcció d'Empreses	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Doble titulació: Grau en Enginyeria Informàtica i Grau en Administració i Direcció d'Empreses	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Grau en Administració i Direcció d'Empreses	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits ECTS</b>	6			
<b>Grups</b>	3GG			
<b>Crèdits teòrics</b>	3.6			
<b>Crèdits pràctics</b>	2.4			
<b>Coordinació</b>	ALONSO MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL			
<b>Departament/s</b>	ADMINISTRACIO D'EMPRESES			
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	40% classe presencial 60% treball autònom de l'estudiant			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català			
<b>Distribució de crèdits</b>	Jose Manuel Alonso Martinez 9 Josep M. Barrufet Olivart 6 Francisco Juárez Rubio 3			
<b>Horari de tutoria/lloc</b>	Prof. Alonso Dijous 11.00 a 13.00h Dimarts 13.30 a 14.30h			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ALONSO MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL	jmanuel@aegern.udl.cat	9	
BARRUFET OLIVART, JOSEP	jbarrufet@aegern.udl.cat	6	
JUAREZ RUBIO, FRANCISCO	fjuarez@aegern.udl.cat	3	

## Informació complementària de l'assignatura

a) Amb independència de l'horari de tutories establert, sempre caldrà enviar un correu electrònic per quedar a una hora determinada.

b) Una forma d'enfocar l'estudi d'aquesta assignatura és la següent:

- seguir les explicacions realitzades pel professor i anar configurant els vostres apunts.

- es recomana que us llegiu cada setmana els apunts dels diferents temes que s'aniran facilitant mitjançant el campus virtual. També és aconsellable que realitzeu consultes bibliogràfiques per ampliar o per tal de fer èmfasi en els conceptes fonamentals que s'han de comprendre i retenir.

- al finalitzar l'estudi dels temes, es recomana fer els corresponents exercicis proposats. Alguns exercicis seran resolts pel professor i d'altres treballareu i resoldreu vosaltres per tal d'assolir els conceptes explicats a classe.

c) És important l'assistència a classe per entendre els conceptes i per a resoldre els exercicis.

d) Heu d'entrar a l'Espai virtual Sakai UdL d'aquesta assignatura setmanalment. En aquest espai trobareu: els apunts, els enunciats dels exercicis, algunes solucions, avisos del professor, notes, etc.

Es tracta d'una assignatura obligatòria en què s'inicia l'aprenentatge en l'àrea d'operacions i logística, una de les àrees funcionals més rellevants en qualsevol empresa o organització.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

Veure apartat de competències.

## Competències

### Competències estratègiques de la Universitat de Lleida

- Domini de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
- Correcció en l'expressió oral i escrita

#### Objectius

- Utilitzar els conceptes bàsics i vocabulari propis de l'àrea d'operacions de forma adequada.

### Competències específiques de la titulació

- Ocupar les funcions relacionades amb les diferents àrees funcionals d'una empresa i institucions.

## Objectius

- Capacitar l'alumne per a dissenyar, avaluar i millorar els sistemes productius de qualsevol organització.
  - Explicar la importància de la gestió de la cadena logística com a font d'avantatge competitiu.
- Aplicar tècniques instrumentals en l'anàlisi i solució de problemes empresarials i en la presa de decisions.

## Objectius

- Dissenyar, avaluar i millorar l'estratègia d'operacions de qualsevol organització.
  - Utilitzar diferents tècniques per a realitzar l'anàlisi i la presa de decisions estratègiques i operatives enfront els problemes de l'àrea d'operacions.
- Elaborar, interpretar i auditar la informació economicofinancera d'entitats i particulars i prestar-los assessorament.

## Competències transversals de la titulació

- Ser capaç de treballar i d'aprendre de forma autònoma i simultàniament interactuar adequadament amb els altres, cooperant i col·laborant.
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Treball en equip i lideratge.
- Actuar sobre la base del rigor, el compromís personal i l'orientació a la qualitat.
- Capacitat d'organitzar i planificar.
- Capacitat d'anàlisi i de síntesi.
  - Analitzar i/o descriure el marcat caràcter estratègic de la direcció d'operacions i les implicacions en l'estratègia i rendiment global de l'empresa.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### BLOC I

#### **1. Estratègia d'Operacions.**

- 1.1. Marc per a la implantació de l'estratègia d'operacions.
- 1.2. Prioritats competitives.
- 1.3. Estratègies de posicionament en operacions.
- 1.4. La gestió d'operacions com a arma competitiva.
- 1.5. Gestió de la innovació
- 1.6. Gestió de la qualitat

#### **2. Disseny de processos.**

- 2.1. Introducció: Tipus de processos. Producció per projectes, contra estocs i segons comanda.

- 2.2. Elements fonamentals en el disseny de processos.
- 2.3. Tècniques d'anàlisi de processos
- 2.4. Sistemes d'arrossegament (*pull*) i d'empenta (*push*).
- 2.5. Sistemes de producció ajustats (*lean*).
- 2.6. La filosofia *Just-in-time (JIT)*.
- 2.7. Indicadors d'un sistema de producció. Productivitat.

## **BLOC II**

### **3. Gestió de la capacitat.**

- 3.1. Definició de capacitat.
- 3.2. Planificació i control de la capacitat: gestió dels colls d'ampolla.
- 3.3. Metodologia per a la presa de decisions sobre capacitat.
- 3.4. Eines i tècniques per a la planificació de la capacitat.

### **4. Estratègies de Localització.**

- 4.1. Decisions de localització: Tendències significatives.
- 4.2. Factors que afecten a les decisions de localització.
- 4.3. Localització d'una planta.
- 4.4. Localització dintre d'una xarxa de plantes.

### **5. Estratègies de distribució en planta: *Layout*.**

- 5.1. Introducció a la planificació del *layout*
- 5.2. Formats bàsics de distribució en planta.
- 5.3. Distribució en planta per producte.
- 5.4. Distribució en planta per procés.

## **BLOC III**

### **6. Planificació de la producció.**

- 6.1. Descripció de les activitats de planificació d'operacions: llarg, mig i curt termini.
- 6.2. Planificació agregada de la producció: estratègies.
- 6.3. Pla mestre de producció.

## **BLOC IV**

### **7. Gestió d'estocs.**

- 7.1. Concepte d'inventari i paper dels estocs en l'empresa.

7.2. Tipus d'inventaris.

7.3. Costos dels inventaris.

7.4. Demanda dependent vs demanda independent.

7.5. Models bàsics d'inventari demanda independent: Sistemes de Quantitat fixa de comanda i Sistemes de Període fix.

## 8. Gestió de materials: MRP I.

8.1. Sistemes d'inventari de demanda dependent.

8.2. Planificació de necessitats de materials: MRP I.

8.3. Planificació de recursos de fabricació: MRP II.

## 9. Supply Chain Management

9.1. Encaix de la logística en la Gestió d'Operacions del'empresa.

9.2. Gestió de la cadena de subministrament (SCM).

9.3. Compres i Aprovisionament.

9.4. Emmagatzematge i mantenició.

9.5. Picking, packing / preparació de comandes.

9.6. Transport i distribució.

## Eixos metodològics de l'assignatura

La impartició de la docència d'aquesta assignatura inclou la realització de classes en grup gran, principalment classes magistrals; classes en grup mitjans, bàsicament classes pràctiques; i treball autònom de l'alumne. Aquest treball podrà ser individual o en grup en funció de les activitats proposades.

Es lliuraran uns apunts bàsics a l'inici de cada bloc de temes. Aquests apunts caldrà complementar-los amb bibliografia, principalment la que es proposa en aquesta guia docent.

A més dels apunts teòrics, es lliuraran exercicis pràctics. Alguns exercicis seran resolts pel professor i d'altres els treballareu i resoldreu vosaltres per tal d'assimilar els conceptes explicats a classe.

El mitja de comunicació amb l'estudiant serà a través de l'Espai Virtual Sakai UdL. En aquest espai trobareu tot el material de l'assignatura com els apunts, els enunciats dels exercicis, algunes solucions, notes, etc, així com avisos i altres missatges del professors

L'assistència a classe és important.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

Dates (Setmanes)	Descripció:	Activitat Presencial	HTP (2) (Hores)	Activitat treball autònom	HTNP (3) (Hores)
Setmana 1 -4	Presentació de l'assignatura. BLOC I Tema 1: Estratègia d'operacions. Tema 2: Disseny de processos	Presentació de l'assignatura. Lliçó magistral, discussió de cassos i problemes.	14	Comprensió dels apunts Resolució de casos Resolució d'exercicis	18

Setmana 5 - 8	BLOC II Tema 3: Gestió de la capacitat. Tema 4: Localització. Tema 5: Distribució en planta PT 1. Prova escrita de teoria dels temes 1 al 5	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos	14	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis de capacitat Resolució d'exercicis de localització Resolució d'exercicis de layout Preparar examen	18
Setmana 9	PP 1. Prova escrita de pràctica dels temes 1 al 5	Examen escrit individual	2	Preparar examen	9
Setmana 10-11	BLOC III Tema 6: Planificació de la producció	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos	10	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis de planificació de la producció	14
Setmana 12-16	BLOC IV Tema 7: Gestió d'estocs. Tema 8: Gestió de materials: MRP I Tema 9: Supply Chain Management PT 2. Prova escrita de teoria dels temes 6 al 9	Lliçó magistral Resolució de problemes Estudi de casos (vídeos i conferència)	18	Lectura i comprensió i estudi dels apunts Resolució d'exercicis Estudi de casos Preparar examen	22
Setmana 17-19	PTP 2. Prova escrita de pràctica dels temes 6 al 9	Examen escrit individual	2	Preparar examen	9

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

## Sistema d'avaluació

Activitats d'Avaluació	Criteris	%	Dates	O/N (1)	I/G (2)	Observacions
PT 1 (Prova de teoria 1)	Preguntes de teòria dels temes 1 al 5 tots en format pregunta curta i/o tipus test amb resposta múltiple	22,5%	Setmana 8	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.
PTP 2 (Prova de teoria 2)	Preguntes de teoria dels temes 6 al 9 tots en format pregunta curta i/o tipus test amb resposta múltiple	22,5%	Setmana 16	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.

Activitats d'Avaluació	Criteris	%	Dates	O/V (1)	I/G (2)	Observacions
PP 1 (Prova de pràctica 1)	Exercicis pràctics dels temes 1 al 5	27.5%	Setmana 9	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.
PP 2 (Prova de pràctica 2)	Exercicis pràctics dels temes 6 al 9	27.5%	Setmana 17-19	O	I	Si l'alumne no es presenta obtindrà la qualificació de NO PRESENTAT, tot i que constarà com a zero per a fer la mitjana.

(1) Obligatòria / Voluntària

(2) Individual / Grupal

## Aclariments

L'assignatura de Direcció d'Operacions i Logística serà avaluada mitjançant avaluació contínua.

L'avaluació contínua consisteix en que l'alumne obtingui notes dels següents tipus d'activitats: 4 proves escrites, dos amb preguntes teòriques i dos amb exercicis pràctics.

**Per tant**, per superar aquesta assignatura heu de tenir present:

- La realització de 2 proves escrites que avaluaran el contingut teòric del programa. La primera prova PT1 serà dels temes 1, 2, 3, 4, 5. La segona prova PT2 serà dels temes 6, 7, 8, 9. Les proves teòriques tindran un pes del 22,5% cadascuna en la nota final. La data d'aquestes proves es realitzarà en horari de classe en la setmana anterior a les setmanes d'examen programades.
- La realització de 2 proves escrites que avaluaran el contingut pràctic del programa. La primera prova PP1 serà dels temes 1, 2, 3, 4, 5. La segona prova PP2 serà dels temes 6, 7, 8, 9. Cada prova escrita tindrà un pes del 27,5% en la nota final. La data d'aquestes proves ja estan marcades en el calendari acadèmic que estableix la FDET.
- El lliurament o realització a classe d'exercicis, casos i resums proposats es tindran en consideració per part dels professors en la nota final.

## Avís important

- L'alumne que no es presenti a alguna de les quatre proves tindrà d'aquella activitat no presentada la qualificació de zero.
- L'alumne que tingui qualificació en 2 o més activitats d'avaluació tindrà com a nota final d'aquesta assignatura el que li surti de fer-li la mitjana ponderada.
- L'alumne que només obtingui qualificació en una de les proves avaluables o no s'hagi presentat a cap prova, obtindrà com a nota final d'aquesta assignatura la qualificació de NO PRESENTAT.
- No hi ha examen final de l'assignatura.

## Altres aspectes a tenir present a l'hora de fer les proves escrites:

- A les proves escrites només es podrà portar el bolígraf, la calculadora i el programa acadèmic.
- No es poden portar ni mòbils ni els apunts o qualsevol material amb els continguts del programa.
- Tothom ha de tenir, els dies de les proves escrites, la seva calculadora i el seu programa, i no es podran intercanviar ni deixar.
- D'acord amb l'art. 3.1 de la normativa d'avaluació de la UdL, l'estudiant no pot utilitzar, en cap cas, durant la realització de les proves d'avaluació, mitjans no permesos o mecanismes fraudulents. L'estudiant que utilitzi qualsevol mitjà fraudulent relacionat amb la prova i/o porti aparells electrònics no permesos, haurà d'abandonar l'examen o la prova, i quedarà subjecte a les conseqüències previstes en aquesta normativa o



en qualsevol altra normativa de règim intern de la UdL.

## Nota final de l'assignatura

La nota final d'aquesta assignatures es calcularà fent la mitjana ponderada de les 4 notes de les quatre proves

Per a calcular la nota FINAL es farà la mitjana ponderada sobre totes les activitats, segons els percentatges establerts (veure la taula d'aquest apartat). Per a superar l'assignatura cal:

1-Obtenir com a mitjana ponderada de totes les proves una nota igual o superior a 5 sobre 10.

2-Obtenir com a mitjana ponderada de les dos proves de teoria una nota igual o superior a 5 sobre 10

3-Obtenir com a mitjana ponderada de les dos proves de pràctica una nota igual o superior a 5 sobre 10

3-Tenir mitjanes iguals o superior a 5 de les proves teòriques i pràctiques. En el cas de no complir amb aquests requisits la nota final seria de **SUSPENS**.

4-NO treure menys de 2,5 en cap de les 4 proves escrites. Per tant **és obligatori** presentar-se a totes les proves

## Avaluació alternativa

En cas que un/a estudiant acrediti documentalment la seva impossibilitat d'assistir a les activitats programades dins l'avaluació continuada (per treball remunerat, segona o ulterior matrícula de l'assignatura... ) podrà optar per una prova única de validació de competències i coneixements que es realitzarà el dia i en l'horari establert al calendari d'avaluació del Grau per a la prova final de l'avaluació ordinària. Aquesta prova consistirà en la resolució d'exercicis pràctics i preguntes curtes i/o tipus test.

La sol·licitud d'aquesta modalitat avaluativa s'haurà de realitzar abans del primer mes un cop iniciat el semestre amb acreditació documental i, un cop feta, no es podrà modificar.

A la pàgina web de la Facultat hi ha el document que han d'omplir els alumnes i lliurar al professor responsable de l'assignatura <http://www.fdet.udl.cat/export/sites/Fdet/ca/.galleries/Documents/Secretaria-documents/Sollicitud-avaluacio-alternativa.pdf>

Aquesta prova està sotmesa a la normativa d'avaluació als efectes de recuperació (proves superiors al 30%) i revisió.

## Bibliografia i recursos d'informació

*Adam, Everett E. Jr. ; Ebert, Ronald J.* (1991): **Administración de la producción y las operaciones.** Prentice Hall.

*Chase, Richard B; Jacobs, F.Robert; Aquilano, Nicholas J.;* (2009): **Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros.** McGraw Hill. 12ª Edición.

*Chase, Richard B. i Aquilano, Nicholas J.* (1994): **Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones.** Addison-Wesley Iberoamericana,

*CIDEM y ESADE* (2003): **Producció i Logística. Guies de Gestió de la innovació. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme.** CIDEM.

*Chopra, S. y Meindl, P.* (2008): **Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación.** PearsonPrentice Hall. 3ª Edición.

*Coll Solà, Joan* (1999). **Organització Industrial.** Edicions UPC.

*Claver, Enrique; Molina, José F.; Tarí, Juan José* (2011): **Gestión de la calidad y gestión medioambiental.** Pirámide. 3ª Ed.

*Davis, Mark M.; Aquilano, Nicholas J.; Richard B.Chase* (2001): **Fundamentos de Dirección de Operaciones.** McGraw Hill. 3ªEd.

*Domínguez Machuca, José Antonio et al.*(1995): **Dirección de Operaciones Vol. I: Aspectos estratégicos.** McGrawHill

*Domínguez Machuca, José Antonio et al.*(1995): **Dirección de Operaciones Vol. II: Aspectos tácticos.** McGrawHill.

*Eppen, G.D. et al.* (2000): **Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa.** Prentice Hall.

*Escorsa, Pere; Valls, Jaume* (1996): **Tecnologia i innovació a l'empresa. Direcció i gestió.** Edicions UPC.

*Fernandez, Esteban; Avella, Lucía; Fernández, Marta* (2003): **Estrategia de producción.** McGraw Hill.

*Gaither Norman i Frazier Greg.* (2000): **Administración de producción y operaciones.** International Thomson Editores

*Heizer, Jay i Render, Barry* (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones tácticas.** Pearson Prentice Hall. 8ª edición.

*Heizer, Jay i Render, Barry* (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas.** Pearson Prentice Hall. 8ª edición.

*Johnson, P.Fraser, Leenders, Michiel R. i Flynn Anna E.* (2012): **Administración de compras y abastecimientos.** McGrawHill. 14ª edición.

*Krajewski, Lee J. i Ritzman, Larry P.* (1993): **Operations Management: Strategy and Analysis.** Addison-Wesley. (En español: Administración de operaciones Estrategia y análisis. Pearson Education. 2000 /5ª ed. México)

*Ruiz Jiménez, A.; Alfalla Luque, R.; Medina López, C. y Chávez Miranda, E.* (2002): **La estrategia de operaciones en organizaciones de servicios.** Esic Market. Vol. 112, 2º cuatrimestre, mayo-agosto.

*Velasco Sánchez, J.* (2010): **Organización de la Producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos.** Pirámide. 2ª Edición.

