

## GRAU EN ENGINYERIA D'ORGANITZACIÓ INDUSTRIAL

### 110322 - LOGÍSTICA I

#### Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Julián Horrillo Tello
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 4
- Professorat:
  - Pau Palacios Vilajuana <[ppalacios@tecnocampus.cat](mailto:ppalacios@tecnocampus.cat)>

#### Idiomes d'impartició

- Català

#### Competències que es treballen

##### Específica

- CE19: Gestionar la logística del procés productiu: gestió d'stocks, planificació de la producció i sistemes de programació i control de producció.

##### Bàsiques i Generals

- **CB1:** Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i es sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- **CB2:** Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que es solen demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.

##### Transversal

- **CT1:** Que els estudiants coneguin una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i d'acord amb les necessitats que tindran les graduades i els graduats en cada titulació.
- **CT2:** Que els estudiants tinguin capacitat per a treballar com a membres d'un equip interdisciplinari ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos tenint en compte els recursos disponibles.

#### Descripció

Assignatura emmarcada en la matèria de direcció d'operacions. L'assignatura pretén introduir a l'alumne en els conceptes, principis i fonaments bàsics de la logística empresarial especialment en el que fa a les xarxes logístiques, la gestió de compres i proveïdors, i els models avançats per a la gestió d'inventaris. Finalment, es presenten les principals tecnologies digitals per a la gestió logística, que ens porten als conceptes de magatzems intel·ligents i logística intel·ligent.

**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.

## Resultats d'aprenentatge

En acabar l'assignatura l'estudiant o estudianta ha de ser capaç de:

- RA1: Reconèixer els paràmetres i elements que defineixen la gestió de la cadena de subministrament (DE 19).
- RA2: Aplicar els mètodes, tècniques i instruments per a la gestió i disseny de magatzems, així com la planificació i control de flux de materials en una planta productiva i les tècniques, instruments i simuladors per al disseny i gestió de rutes d'aprovisionament, producció, emmagatzematge i distribució (CE 19).
- RA6: Identificar els elements i les variables per a la justificació de plans d'aprovisionament, producció, emmagatzematge i distribució (CE 19)
- RA9: Utilitzar tècniques i eines per al disseny d'un pla de fabricació en els seus diferents nivells: planificació agregada, pla mestre de fabricació i càlcul de les necessitats de materials (CE 19)
- RA12: Distingir els principis d'aplicació de l'MRP i l'MRP II (CE 19)
- RA14: Reconèixer les principals tecnologies informàtiques i de comunicacions emprades en la gestió de la cadena logística, i en els sistemes d'informació corporatius en general (CE 19)

## Metodologia de treball

- Classes magistrals per a desenvolupar els continguts teòrics de l'assignatura
- Sessions de laboratori, en grup reduït, per a treballar de forma pràctica els principals conceptes de l'assignatura
- Exercicis individuals i en grup

## Continguts

<b>Títol contingut 1:</b> Introducció a la funció logística	Dedicació:	Grup Gran: Grup Petit: Aprenentatge autònom:
Descripció	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadena de valor de l'empresa. La cadena logística</li><li>• Estratègies logístiques. Xarxes logístiques</li><li>• Decisions sobre localització</li><li>• <i>Cross-Docking</i></li><li>• Noves tecnologies per a la logística. <i>Smart Logistics</i></li></ul>	
Activitats vinculades	Pràctica 1	

<b>Títol contingut 2:</b> Gestió de la cadena d'aprovisionament	Dedicació:	Grup Gran: Grup Petit: Aprenentatge autònom:
Descripció	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel·ligència de proveïdors</li><li>• Gestió de compres, aprovisionament i distribució.</li><li>• Estratègia de negociació comercial.</li><li>• Logística interna a l'empresa industrial</li><li>• Costos logístics</li><li>• Logística inversa</li></ul>	
Activitats vinculades	Pràctica 2 i Pràctica 3	

<b>Títol contingut 3:</b> Gestió d'estocs avançada		Dedicació:	Grup Gran: Grup Petit: Aprentatge autònom:
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepte i tipus d'inventari</li> <li>• Valoració d'inventaris</li> <li>• Models avançats per a la gestió d'inventaris:</li> </ul>		
Activitats vinculades	Pràctica 4		

<b>Títol contingut 4:</b> Sistemes d'informació per a la gestió logística		Dedicació:	Grup Gran: Grup Petit: Aprentatge autònom:
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERP: MRP II, MRP</li> <li>• <i>Supply Chain Management</i> (SCM)</li> <li>• e-procurement</li> <li>• Introducció a la gestió de magatzems</li> </ul>		
Activitats vinculades			

## Activitats d'aprenentatge

- Assistència a sessions de teoria
- Activitats pràctiques: desenvolupades en un laboratori amb l'objectiu de treballar a nivell pràctic els continguts teòrics de l'assignatura
- Resolució d'exercicis

## Sistema d'avaluació

Recursos ACTIVITATS	PES
BÀSICS	50%
Bibliografies TREBALLS	20%
PRÀCTIQUES	30%

- Ballou, Ronald H. (1991). Logística empresarial. Ed. Díaz de Santos.
- Ballou, Ronald H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministro. Ed. Pearson, Prentice Hall
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. (6th ed.) Pearson Education.
- Ghian, Gianpaolo et al. (2004). Introduction to Logistics Systems. Planning and Control. Ed. Wiley.
- Guasch Petit, J; Piera, MA ; Figueras Jové, J; Casanovas, J . (2009). Modelado y simulación: Aplicación a procesos logísticos de fabricación y servicios. Politex.
- Langevin, André; Riopel; Diane (2005). Logistics Systems: Design and Optimization. Ed. Springer.
- Velasco Sánchez, J. (2013). Gestión de la logística en la empresa. Pirámide.

## Complementaris

### Bibliografies

- Chase, Aquilano & Jacobs. (2014). Administración de la Producción y las Operaciones. (13a. ed) México: McGraw Hill.
-

Krajewski, L. J., Ritzman, L. P. y Malhotra, M.K.. (2013). Operations Management:Processes and Supply Chains: Global Edition. Ed. Pearson.

- Russell, R.S. and Taylor, B.W. (2014). Operations and Supply Chain Management, 8th Edition, Wiley.