

Guia docent

220563 - 220563 - Disseny de la Cadena de Subministrament

Última modificació: 11/04/2025

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Unitat que imparteix: 732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA D'ORGANITZACIÓ (Pla 2012). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2025

Crèdits ECTS: 5.0

Idiomes: Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Sunyer Torrents, Albert

Altres: Marti Badia, M. Elena

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

2. Aplicar mètodes quantitativs i experimentals per a la presa de decisions en situacions on apareixen elements intangibles.
3. Aplicar teories i principis propis de l'àrea de producció i de logística amb l'objectiu d'analitzar situacions complexes i d'incertesa i prendre decisions mitjançant eines d'enginyeria.
- CIA05. Capacitat per investigar, analitzar, dissenyar, implementar i avaluar qualsevol logística de l'empresa, en els àmbits d'aprovisionament, emmagatzematge, producció i distribució, així com les fases de documentació associada a qualsevol tipus de transport i l'automatització de la mateixa ., Així mateix, es desenvoluparà el coneixement de la normativa a tenir en compte en el tractament de càrregues de diferent naturalesa.

Genèriques:

4. Capacitat d'aplicar els coneixements adquirits per a la resolució de problemes a nous entorns o entorns poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb l'enginyeria.
7. Capacitat d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis amb l'objectiu de prendre decisions a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
6. Capacitat de comunicar eficientment les seves conclusions, els coneixements i les raons últimes que les sostinguin a públics especialitzats i no especialitzats, de manera clara i sense ambigüitats.
9. Capacitat per a operar i liderar grups multidisciplinaris i multiculturals, amb habilitats de negociació, de treball en grup, de relacions en un entorn internacional, i de resolució de conflictes.
5. Capacitat d'autoaprenentatge per una formació contínua al llarg de la vida de manera autònoma.
8. Capacitat per a entendre l'impacte de les solucions de l'enginyeria en un context social i global.

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia docent es divideix en tres parts:

- Sessions presencials d'exposició dels continguts.
- Sessions presencials de treball pràctic (exercicis i casos).
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis i activitats.

En les sessions d'exposició dels continguts, el professorat introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients per facilitar-ne la seva comprensió.

En les sessions de treball pràctic a l'aula, el professorat guiarà l'estudiantat en l'aplicació dels conceptes i tècniques per a la resolució de problemes, fonamentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran exercicis i casos que l'estudiantat haurà de resoldre a l'aula i fora de l'aula, per tal d'afavorir el contacte i utilització de les eines bàsiques necessàries per a la resolució de problemes i el desenvolupament del projecte.

L'estudiantat, de forma autònoma, ha de treballar el material proporcionat pel professorat. El professorat proporcionarà un pla d'estudi i de seguiment d'activitats (ATENEA).

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

L'assignatura Disseny de la cadena d'aprovisionament introdueix l'estudiantat en els conceptes, principis i tècniques associades al procés de satisfacció de comandes, al procés de planificació, al procés de disseny de la cadena logística, al procés de compres i aprovisionament i al procés de selecció i desenvolupament de proveïdors.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	80,0	64.00
Hores grup gran	8,0	6.40
Hores activitats dirigides	22,0	17.60
Hores grup mitjà	15,0	12.00

Dedicació total: 125 h

CONTINGUTS

Mòdul 1: Disseny del sistema logístic

Descripció:

Introducció a la logística integral
Localització
Transport
Emmagatzematge
Subcontractació d'activitats logístiques
Operacions logístiques

Dedicació: 62h 30m

Grup gran/Teoria: 4h
Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m
Activitats dirigides: 11h
Aprenentatge autònom: 40h



Mòdul 2: Gestió de la cadena de subministrament

Descripció:

Cadenes de subministrament en push flow
Cadenes de subministrament en pull flow
Models de gestió d'estocs
Planificació agregada
Planificació dels materials i recursos
Gestió de compres
Selecció i desenvolupament de proveïdors

Dedicació: 62h 30m

Grup gran/Teoria: 4h
Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m
Activitats dirigides: 11h
Aprenentatge autònom: 40h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

La nota final del curs depèn dels següents actes avaluatius:

- Examen d'avaluació continuada 1, pes: 30%
- Examen d'avaluació continuada 2, pes: 50%
- Projecte en grup, pes: 20%

En el període d'examens finals es realitzarà un examen de recuperació global per a reconduir resultats poc satisfactoris en els examens d'avaluació continuada. El resultat d'aquest examen tindrà un pes del 80% en el cas que la nota sigui superior a l'avaluació continuada.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Baudin, Michael. Logística lean: desarrollo de la logística lean en diversos tipos de industria. Madrid: TGP Hoshin, 2008. ISBN 9788495605139.
- Chopra, S; Meindl, P. Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación. 3a ed. México: Pearson Prentice Hall, 2008. ISBN 9789702611929.
- Heizer, Jay H. Dirección de la producción y de operaciones: decisiones tácticas. 8a ed. Madrid: Prentice Hall, 2007. ISBN 9788483223611.
- Slone, R.E.; Dittmann, J.P.; Mentzer, J.T. Transformando la cadena de suministro: innovando para la creación de valor en todos los procesos críticos. Barcelona: Profit, 2011. ISBN 9788492956524.

Complementària:

- Ballou, Ronald H. Logística administración de la cadena de suministro [en línia]. 5a ed. México: Pearson Educación, 2004 [Consulta: 20/09/2022]. Disponible a : https://www-ingebook-com.recursos.biblioteca.upc.edu/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=5988. ISBN 9702605407.
- Womack, James P. Lean thinking: cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los despilfarros y crear valor en la empresa. Madrid: Gestión 2000, 2005. ISBN 8480886897.