

220559 - Direcció d'Operacions

Unitat responsable: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

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

Curs: 2019

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN ENGINYERIA D'ORGANITZACIÓ (Pla 2012). (Unitat docent Obligatòria)

Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Català, Castellà

Professorat

Responsable: ALBERT SUÑE TORRENTS

Altres: Arcusa Postils, Ignasi
Sánchez García, José Luis

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. Aplicar conceptes i tècniques d'estadística descriptiva i inferencial en contextes de incertesa.
2. Aplicar mètodes quantitius i experimentals per a la presa de decisions en situacions on apareixen elements intangibles.
4. 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.
3. Aplicar teories i principis propis de la direcció general d'una organització amb l'objectiu d'analitzar situacions complexes i d'incertesa, i prendre decisions mitjançant eines d'enginyeria.

Genèriques:

5. 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.
8. 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.
7. 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.
10. 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.
6. Capacitat d'autoaprenentatge per una formació contínua al llarg de la vida de manera autònoma.
9. Capacitat per a entendre l'impacte de les solucions de l'enginyeria en un context social i global.

220559 - Direcció d'Operacions

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'aprendre a aplicar les eines 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'aprenentatge de l'assignatura

L'assignatura Direcció d'Operacions introdueix l'estudiantat en els conceptes, principis i tècniques associades al procés de disseny del sistema productiu, al procés de producció, al procés de manteniment d'instal·lacions i al procés de millora del sistema productiu.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 125h	Hores grup gran:	8h	6.40%
	Hores grup mitjà:	15h	12.00%
	Hores activitats dirigides:	22h	17.60%
	Hores aprenentatge autònom:	80h	64.00%

220559 - Direcció d'Operacions

Continguts

<p>Mòdul1: Disseny del sistema de producció</p>	<p>Dedicació: 62h 30m</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m Activitats dirigides: 11h Aprentatge autònom: 40h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anàlisi del flux de valor Disseny de processos productius Distribució en planta Estudi de temps Disseny de locs de treball Equilibrat de línies de producció. Assegurament de la qualitat 	
<p>Mòdul2: Gestió, manteniment i millora del sistema de producció</p>	<p>Dedicació: 62h 30m</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 7h 30m Activitats dirigides: 11h Aprentatge autònom: 40h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de manteniment de instal·lacions Sistema de millora Introducció a la producció ajustada Jit-Kanban Smed 	

Sistema de qualificació

La nota final del curs depèn dels següents actes avaluatius:

- Examen d'avaluació continuada 1, pes: 40%
- Examen d'avaluació continuada 2, pes: 40%
- Activitats a l'aula, pes: 10%
- Projecte, pes: 10%

En el període d'exàmens finals es realitzarà un examen de recuperació per reconduir resultats poc satisfactoris en els exàmens d'avaluació contínua. El resultat d'aquest examen de recuperació tindrà un pes del 80%.

220559 - Direcció d'Operacions

Bibliografia

Bàsica:

Suñé Torrents, Albert [et al.]. Manual práctico de diseño de sistemas productivos [en línia]. Madrid: Díaz de Santos, 2004 [Consulta: 15/10/2019]. Disponible a: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=3171411>>. ISBN 8479786426.

Rajadell Carreras, M.; Sánchez García, J.L. Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad [en línia]. Madrid: Díaz de Santos, 2010 [Consulta: 21/05/2014]. Disponible a: <<http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/docDetail.action?docID=10526533&force=1>>. ISBN 9788479789671.

Heizer, Jay H. Dirección de la producción y de operaciones: decisiones estratégicas. 8a ed. Madrid: Prentice Hall, 2007. ISBN 9788483223604.

Heizer, Jay H. Dirección de la producción y de operaciones: decisiones tácticas. 8a ed. MADrid: Prentice Hall, 2007. ISBN 9788483223611.

Complementària:

Hirano, Hiroyuki. Manual para la implantación del JIT: una guía completa para la fabricación "just-in-time". 2a ed. Madrid: TGP Hoshin, 2001-2002. ISBN 8487022871.

Shirose, Kunio. TPM para mandos intermedios de fábrica. 2a ed. Madrid: TGP Hoshin, 1994. ISBN 8487022111.

Cuatrecasas Arbós, Lluís. TPM: hacia la competitividad a través de la eficiencia de los equipos de producción. Barcelona: Gestión, 2000. ISBN 848088360X.

Davis, John W. Fabricación libre de despilfarro: ruta rápida para la reconversión de fábricas. Madrid: TGP Hoshin, 2003. ISBN 8495605068.

Domínguez Machuca, José A. [et al.]. Dirección de operaciones: aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. MADrid: McGraw-Hill, 1995. ISBN 8448118030.

Imai, Masaaki. Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (Gemba). Colombia: McGrawHill, 1998.

Kobayashi, Iwao. 20 claves para mejorar la fábrica. 2a ed. Madrid: TGP Hoshin, 2002. ISBN 8495605058.

Sekine, Kenichi. Mejora de la productividad en diseño e ingeniería. MADrid: TGP Hoshin, 2000. ISBN 8487022464.