

Dirección de Operaciones I

Código: 102393
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501572 Administración y Dirección de Empresas	OB	3	2

Contacto

Nombre: Víctor Giménez García

Correo electrónico: Victor.Gimenez@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: Sí

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: Sí

Equipo docente

Olga Borrell Vilanova

Julio Pérez Ortega

Alexandra Simon Villar

Prerequisitos

El desarrollo de la asignatura no contempla ningún requisito de conocimientos previos para poderla cursar.

Evidentement deben cumplirse los requisitos administrativos para poderse matricular

Objetivos y contextualización

- Introducir un enfoque moderno de la Dirección de Producción (Dirección de Operaciones) como fundamento para conseguir una gestión integrada de la empresa
- Situar el sistema de producción como unión de los subsistemas de aprovisionamientos, fabricación y distribución buscando la optimización de los flujos de materiales y mostrando su relación con los sistemas de Control de Gestión y Comercial
- Introducir los aspectos estratégicos y operativos de la función de producción
- Conocer los principales ámbitos de decisión del área de operaciones
- Conocer las principales herramientas para tomar decisiones en el ámbito de las operaciones

Competencias

- Aplicar los conocimientos teóricos para mejorar las relaciones con los clientes y proveedores, identificando las ventajas e inconvenientes de sus relaciones para ambas partes: empresa y clientes o proveedores.
- Aplicar los instrumentos matemáticos para sintetizar situaciones económico-empresariales complejas.
- Capacidad de adaptación a entornos cambiantes.
- Demostrar iniciativa y trabajar autónomamente cuando la situación lo requiera.
- Identificar, justificar y razonar las decisiones correctas en función de los parámetros básicos de un problema empresarial.

- Mostrar una motivación por la calidad del trabajo realizado y una sensibilidad por sus consecuencias en el medioambiente y en la sociedad.
- Organizar el trabajo, en cuanto a una buena gestión del tiempo, ordenación y planificación del mismo.
- Seleccionar y generar la información necesaria para cada problema, analizarla, y tomar decisiones en base a la misma.
- Tomar decisiones en situaciones de incertidumbre, mostrando un espíritu emprendedor e innovador.
- Trabajar en equipo, siendo capaz de argumentar sus propuestas y validar o rehusar razonadamente los argumentos de otras personas.
- Utilizar las tecnologías de la información disponibles y adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar las técnicas de resolución algorítmica de problemas de optimización.
2. Aplicar los principios básicos de modelización en la toma de decisiones empresariales.
3. Capacidad de adaptación a entornos cambiantes.
4. Demostrar iniciativa y trabajar de forma autónoma cuando la situación lo requiera.
5. Discernir entre métodos alternativos de análisis y aplicar las herramientas cuantitativas apropiadas para la resolución de problemas de gestión empresarial.
6. Modelizar la gestión de las operaciones empresariales aplicando técnicas cuantitativas de apoyo.
7. Mostrar motivación por la calidad del trabajo realizado y sensibilidad por sus consecuencias en el medio ambiente y en la sociedad.
8. Organizar el trabajo, con relación a una buena gestión del tiempo y a su ordenación y planificación.
9. Resolver problemas de optimización y obtención de previsiones a través de aplicaciones informáticas.
10. Seleccionar y generar la información necesaria para cada problema, analizarla y tomar decisiones partiendo de esta información.
11. Tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y mostrar un espíritu emprendedor e innovador.
12. Trabajar en equipo y ser capaz de argumentar las propias propuestas y validar o rechazar razonadamente los argumentos de otras personas.
13. Utilizar las tecnologías de la información disponibles y adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos.
14. Utilizar las técnicas previsionales en el ámbito empresarial.

Contenido

TEMA I - INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES

1. ¿Qué es la dirección de operaciones?
2. ¿Por qué estudiar la dirección de operaciones?
3. La función de producción y el sistema de producción
4. Bienes vs. servicios
5. La estrategia de operaciones en la empresa
6. Nuevas tendencias en la gestión de operaciones

TEMA II - DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE PROCESOS

PARTE 1 - Capacidad y medida del desempeño

1. Tipos de procesos
2. Capacidad y productividad
3. Consideraciones sobre capacidad y estrategia

PARTE 2 - Estudio de tiempos

1. Estándares de trabajo y medida del trabajo
2. Estudios de tiempo
3. Tiempos predeterminados

PARTE 3 - Equilibrado de cadenas de montaje

1. Líneas de producción
2. Tiempo de ciclo, número de estaciones de trabajo, eficiencia
3. Métodos heurísticos para la asignación de operaciones a estaciones de trabajo.

TEMA III - PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

1. ¿Qué es la planificación agregada?
2. Métodos para la planificación agregada
 1. Métodos gráficos - (plan constante, plan ajustado; subcontratación)
 2. El método del transporte de la programación lineal (Bowman)
 3. Otros modelos

TEMA IV - PLANIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS

1. MRP: definición y beneficios
2. Demanda dependiente
3. Plan maestro de producción (MPS)
4. Del plan agregado al MPS
5. Lista de materiales (BOM)
6. Tiempo de reaprovisionamiento, estoc de seguridad y política de lotificación
7. Ejemplos MRP

TEMA V - PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

1. La importancia estratégica de la programación a corto plazo
2. Conceptos de programación
 1. Programacion hacia adelante y hacia atrás
 2. Criterios de programación
 3. Programación orientada a instalaciones
 4. Carga de trabajo
 5. Secuenciación de trabajos
 6. Progrmación en servicios

TEMA VI - GESTIÓN DE ESTOCS CON DEMANDA INDEPENDIENTE

1. Inventario: funciones y tipos
2. ¿Qué es la gestión de inventarios?
3. El análisis ABC
4. Tipos de costes
5. Modelos de gestión de inventarios con demanda independiente
 1. Modelo de Wilson (EOQ)
 2. Modelo de Wilson con producción (EPQ)
 3. Costes de compra no proporcionales
6. Modelos determinísticos vs. probabilísticos
7. Modelos probabilísticos y estoc de seguridad
8. Modelos de cantidad fija (Sistema Q) versus periodo fijo (Sistema P)

Metodología

A lo largo del curso se desarrollarán los diferentes apartados del programa. Habitualmente habrá una serie de materiales y actividades que el alumno deberá trabajar previamente a las clases y que servirán para motivar y mejorar la comprensión del tema.

A lo largo de cada tema se propondrán una serie de ejercicios o actividades para reforzar los contenidos, que se realizarán en grupos reducidos de alumnos. Habrá un serie de horas semanales para atender individualmente a los alumnos (tutorías) y solucionar las dudas que puedan tener.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases práctica	20	0,8	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 12, 13, 14
Clases teoría	30	1,2	2, 1, 5, 6, 11, 9, 10, 13, 14
Tipo: Autónomas			
Estudio	81	3,24	2, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 9, 10, 13, 14
Preparación trabajo grupo	15	0,6	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 12, 13, 14

Evaluación

Los/las estudiantes que no se presenten a ninguna de las pruebas de la evaluación continuada obtendrán una calificación de "No evaluable".

Calendario de actividades de evaluación

Las fechas de las diferentes pruebas de evaluación (exámenes parciales, ejercicios en aula, entrega de trabajos, ...) se anunciarán con suficiente antelación durante el semestre.

La fecha del examen final de la asignatura está programada en el calendario de exámenes de la Facultad.

"La programación de las pruebas de evaluación no se podrá modificar, salvo que haya un motivo excepcional y debidamente justificado por el cual no se pueda realizar un acto de evaluación. En este caso, las personas responsables de las titulaciones, previa consulta al profesorado y al estudiantado afectado, propondrán una nueva programación dentro del período lectivo correspondiente." **Apartado 1 del Artículo 115. Calendario de las actividades de evaluación (Normativa Académica UAB)**

Los y las estudiantes de la Facultad de Economía y Empresa que de acuerdo con el párrafo anterior necesiten cambiar una fecha de evaluación han de presentar la petición rellenando el documento **Solicitud reprogramación prueba** https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/solicitud-reprogramacion-de-pruebas

Procedimiento de revisión de las calificaciones

Coincidiendo con el examen final se anunciará el día y el medio en que se publicarán las calificaciones finales. De la misma manera se informará del procedimiento, lugar, fecha y hora de la revisión de exámenes de acuerdo con la normativa de la Universidad.

Proceso de Recuperación

"Para participar en el proceso de recuperación el alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades que represente un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura o módulo." **Apartado 3 del Artículo 112 ter. La recuperación (Normativa Académica UAB).** Los y las estudiantes deben haber obtenido una **calificación media de la asignatura entre 3,5 y 4,9.**

La fecha de esta prueba estará programada en el calendario de exámenes de la Facultad. El estudiante que se presente y la supere aprobará la asignatura con una nota de 5. En caso contrario mantendrá la misma nota.

Irregularidades en actos de evaluación

Sin perjuicio de otras medidas disciplinarias que se estimen oportunas, y de acuerdo con la normativa académica vigente, "en caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con un 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0". **Apartado 10 del Artículo 116. Resultados de la evaluación. (Normativa Académica UAB)**

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen final	50%	2,5	0,1	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 14
Examen parcial	35%	1,5	0,06	2, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 9, 10, 12, 13, 14
Trabajo en grupo	15%	0	0	2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 10, 12, 13, 14

Bibliografía

Bibliografía básica:

- Heizer, I. y Render, B. (2007): Dirección de la Producción (Decisiones tácticas). 8ª edición. Prentice-Hall.
- Heizer, I. y Render, B. (2007): Dirección de la Producción (Decisiones estratégicas). 8ª edición. Prentice-Hall.

Bibliografía complementaria:

- Chase, R.B., Aquilano, y N.J. Jacobs, F.R. (2005): Administración de la producción y operaciones, 10ª edición. McGraw-Hill.
- Companys, R. y Fonollosa, J.B. (1999): Nuevas técnicas de Gestión de stocks: MRP i JIT. 1ª edición. Marcombo.
- Gaither, N y Frazier, G. (2000): Administración de Producción y Operaciones. 4ª edición. Thomson Editores.
- Greasley, A. (2005): Operations Management. 1ª edición. John Wiley & sons
- Miranda Gonzalez, F.J. y otros. (2008): Manual de Dirección de Operaciones. 1ª edición. Thomson
- Slack, N, Chambers, S, y otros. (1998): Operations Management. 2ª edición Ed. Pitman Publishing
- Marc J Schnierderjans and Qing Cao. (2002) E-Commerce Operations Management. 1ª edición. World Scientific
- 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