

**Dirección de Operaciones II**

Código: 102392  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2501572 Administración y Dirección de Empresas	OT	4	0

**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: No  
Algún grupo íntegramente en español: Sí

**Equipo docente**

Alexandra Simon Villar

**Prerequisitos**

No hay prerequisites de conocimientos para cursar esta asignatura

**Objetivos y contextualización**

- Mostrar los conceptos y técnicas que se emplean dentro del área de operaciones, tanto en empresas industriales como de servicios, pero incidiendo especialmente en éstas últimas
- Conocer las técnicas que se utilizan para la gestión de la cadena de suministro (SCM)
- Conocer las técnicas y herramientas informáticas para la gestión de proyectos
- Presentar los conceptos asociados a la gestión de procesos mediante su modelado y simulación
- Introducir los conceptos de gestión de la calidad
- Conocer y saber utilizar software profesional para la gestión de 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.
- Capacidad de comunicación oral y escrita en catalán, castellano e inglés, que permita sintetizar y presentar oralmente y por escrito el trabajo realizado.
- Capacidad de seguir aprendiendo en el futuro de forma autónoma, profundizando los conocimientos adquiridos o iniciándose en nuevas áreas de conocimiento.
- 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.
- Valorar el compromiso ético en el ejercicio profesional.

## 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. Capacidad de comunicación oral y escrita en catalán, castellano e inglés, que permita sintetizar y presentar oralmente y por escrito el trabajo realizado.
5. Capacidad de seguir aprendiendo en el futuro de forma autónoma, profundizando en los conocimientos adquiridos o iniciándose en nuevas áreas de conocimiento.
6. Demostrar iniciativa y trabajar de forma autónoma cuando la situación lo requiera.
7. Discernir entre métodos alternativos de análisis y aplicar las herramientas cuantitativas apropiadas para la resolución de problemas de gestión empresarial.
8. Modelizar la gestión de las operaciones empresariales aplicando técnicas cuantitativas de apoyo.
9. Mostrar motivación por la calidad del trabajo realizado y sensibilidad por sus consecuencias en el medio ambiente y en la sociedad.
10. Organizar el trabajo, con relación a una buena gestión del tiempo y a su ordenación y planificación.
11. Resolver problemas de optimización y obtención de previsiones a través de aplicaciones informáticas.
12. Seleccionar y generar la información necesaria para cada problema, analizarla y tomar decisiones partiendo de esta información.
13. Tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y mostrar un espíritu emprendedor e innovador.
14. Trabajar en equipo y ser capaz de argumentar las propias propuestas y validar o rechazar razonadamente los argumentos de otras personas.
15. Utilizar las técnicas previsionales en el ámbito empresarial.
16. Utilizar las tecnologías de la información disponibles y adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos.
17. Valorar el compromiso ético en el ejercicio profesional.

## Contenido

### 1. GESTIÓN DE PROYECTOS EMPRESARIALES

Tipos de proyectos  
 Técnicas de gestión de proyectos  
 Diagrama GANTT  
 Diagrama ROY  
 Diagrama PERT/CPM  
 Los recursos y los proyectos  
 Equilibrado de recursos  
 Los costes y los proyectos  
 Software Microsoft Project

### 2. LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES

Características de las decisiones de localización  
 Modelos puntuación  
 Modelos de centro de gravedad  
 Modelos de mediana geométrica  
 Modelos de costes  
 Modelos de cobertura

### 3. SIMULACIÓN

Concepto y utilidad de la simulación  
Metodología para la simulación  
Principales distribuciones estadísticas. Aproximación de datos reales a distribuciones teóricas. El software Stat::Fits  
Introducción al software Simio

### 4. GESTIÓN DE LA CALIDAD

Principios y definiciones de calidad  
Dimensiones de la calidad. Calidad de Servicio  
El coste de la NO calidad  
Modelos de gestión de la calidad: Normas ISO 9000 y EFQM  
El análisis modal de fallos y errores (AMFE)  
Control estadístico de la calidad (SPC)  
Sistemas a prueba de fallos-Poka-Yokes

### 5. LA GESTIÓN BASADA EN PROCESOS

Conceptos generales y definiciones  
Clasificación y tipología de procesos  
Relación entre procesos y proyectos  
Aplicación a modelos y sistemas de calidad ISO y EFQM  
Mapa de procesos  
Descripción y representación de Procesos y subprocesos. PROCESS MAPPING  
Sistemas de medida de resultados clave. Cuadros de mando y control (CM-KPI's)  
Mejora de procesos  
La mejora continua

### 6. LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN CON ERP'S: EL CASO DE SAP

Introducción a SAP  
Los ficheros de productos, routing y centros de proceso  
Previsión de ventas  
  
El SOP, MRP y el MPS

## 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 una 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
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Clases magistrales	40	1,6	2, 1, 3, 5, 7, 8, 9, 13, 11, 12, 15, 16, 17
<b>Tipo: Supervisadas</b>			

Sesiones de trabajo con software	5	0,2	2, 1, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 16
Tutorías personalizadas en la oficina del profesor	7,5	0,3	2, 1, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 15, 16
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Estudio de los materiales propuestos, elaboración de los ejercicios y actividades sugeridas	95,5	3,82	2, 1, 5, 6, 8, 9, 13, 11, 12, 15, 16

## Evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará íntegramente a partir de las prácticas encargadas, de forma que no habrá examen final y todo será evaluación continuada.

Para la evaluación continuada, deberán presentarse la siguientes 5 prácticas de los siguientes temas:

- Gestión por procesos (15%)
- Gestión de la calidad (15%)
- Localización de instalaciones (20%)
- Gestión de proyectos con Microsoft Project (15%)
- Módulo de producción de SAP (10%)
- Simulación (25%)

La práctica de simulación se deberá presentar en clase.

Al final del curso, cada profesor publicitará las notas finales así como el día y hora de la revisión del examen. En caso de una nota inferior a 4, el estudiante deberá volver a cursar la asignatura el próximo curso.

Para aquellos estudiantes que hayan obtenido una nota que sea igual o superior a 4 e inferior a 5, tendrán una reevaluación. Cada profesor decidirá la modalidad de esta reevaluación.

Como resultado de la reevaluación la nota máxima será de 5. Se considera un alumno como "No evaluable" si no participa en ninguna de las actividades de evaluación.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación continuada	100%	2	0,08	2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 11, 12, 14, 15, 16, 17

## 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. Gestió2000