



Universitat de Lleida

# GUÍA DOCENTE **DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Coordinación: PAGES BERNAUS, ADELA

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN			
<b>Código</b>	102499			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	<b>Grado/Máster</b>	<b>Curso</b>	<b>Carácter</b>	<b>Modalidad</b>
	Grado en Ingeniería en Organización Industrial y Logística y Grado en Administración y Dirección de Empresas	2	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Ingeniería en Organización Industrial y Logística	2	OBLIGATORIA	Presencial
	Tronco común de las ingenierías industriales - Igualada	2	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	PRAULA		TEORIA
	<b>Número de créditos</b>	3		3
	<b>Número de grupos</b>	1		1
<b>Coordinación</b>	PAGES BERNAUS, ADELA			
<b>Departamento/s</b>	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	Clases presenciales: 60 horas Trabajo autónomo: 90 horas			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán, castellano			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
PAGES BERNAUS, ADELA	adela.pages@udl.cat	6	

## Información complementaria de la asignatura

Dirección de la producción es una asignatura que se cursa en el 2o cuatrimestre del 2o curso del Grado en Ingeniería en Organización Industrial y Logística. Corresponde a la materia "Organización Industrial" dentro del módulo "Formación Comuna a la Branca Industrial".

Esta asignatura requiere un trabajo continuado durante todo el semestre para conseguir los objetivos planteados. Se requiere pensamiento crítico y capacidad de abstracción.

Se pueden localizar materiales didácticos en el Campus Virtual: <http://cv.udl.cat>

- Esquemas de los apuntes
- Colección de enunciados de ejercicios
- Artículos y publicaciones
- Materiales y recursos complementarios necesarios para desarrollar correctamente el aprendizaje.

Se recomienda visitar de manera frecuente el espacio del Campus Virtual asociado a la asignatura ya que se anuncia toda la información correspondiente y se publican los avisos.

## Objetivos académicos de la asignatura

Los objetivos principales de la asignatura son:

- Aportar conocimientos relativos a la Dirección de la Producción y las Operaciones de las empresas de producción de bienes y de servicios.
- Analizar diferentes conceptos y terminologías que requieren análisis cuantitativos o cualitativos.
- Definir diferentes modelos, escenarios y técnicas que son habituales en el subsistema de la Dirección de la producción de las empresas.

## Competencias

### Básicas

**B02.** Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

**B03.** Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

**B04.** Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

**B05.** Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## Transversales

**CT1.** Desarrollar una adecuada comprensión y expresión oral y escrita del catalán y del castellano.

**CT4.** Aplicar conocimientos básicos de emprendimiento y de los entornos profesionales.

## Competencias generales

**CG4.** Resolver problemas con iniciativa, tomar decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería en Organización Industrial.

**CG9.** Organizar y planificar en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

**CG10.** Trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

## Competencias específicas

**CE15.** Aplicar los conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.

**CE19.** Tener conocimiento aplicado de los fundamentos de la gestión de la calidad y la innovación tecnológica. **CE29.** Adquirir capacidad para diseñar y optimizar la logística y el transporte.

**CE30.** Adquirir capacidad para gestionar la cadena de suministros y los inventarios.

**CE31.** Adquirir capacidad para la planificación y control de la producción, implementar programa de mantenimiento y realizar el control estadístico de procesos.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### 1. Empresa y producción

- 1.1 Empresa como sistema
- 1.2 Subsistemas
- 1.3 Estrategia empresarial
- 1.4 Sistema productivo
- 1.5 Organización de la producción
- 1.6 Estrategia de operaciones
- 1.7 Producto, productividad y procesos
- 1.8 Aportaciones a la organización de la producción

### 2. Capacidad y medidas de rendimiento

- 2.1 Capacidad a largo plazo
- 2.2 Gestión de la capacidad
- 2.3 Curva de aprendizaje
- 2.4 Técnicas de evaluación de la capacidad: VAN, punto de equilibrio y árboles de decisión

### 3. Análisis de métodos

- 3.1 Diagramas de los procesos
- 3.2 Rendimiento de los procesos
- 3.3 Mejora de los procesos

### 4. Medida del trabajo

- 4.1 Técnicas para medir el trabajo
- 4.2 Estudio de tiempo
- 4.3 Muestreo del trabajo
- 4.4 Uso de los estándares de tiempo

### 5. Procesos y distribución en planta

- 5.1 Tipos de distribuciones
- 5.2 Técnicas para la resolución de problemas de distribución en planta

- 5.3 Equilibramiento de líneas de producción y montaje
- 6. **Instrumentos de Gestión de la Calidad**
  - 6.1 Etapas históricas de la gestión de la Calidad
  - 6.2 Costes de calidad y de no-calidad
  - 6.3 Control de calidad
  - 6.4 Control estadístico del proceso
  - 6.5 Las siete herramientas básicas de Ishikawa
  - 6.6 Gráficos de control
  - 6.7 Mejora continua (kaizen)
  - 6.8 La norma ISO 9001 y el modelo EFQM
- 7. **Programación y gestión de proyectos**
  - 7.1 Etapas evolutivas de un proyecto
  - 7.2 Métodos de programación (CPM, PERT, Gantt)
  - 7.3 Modelos de Tiempo-Coste. Procesos de aceleración de proyectos
  - 7.4 Aplicación de Sistema de Información para la gestión de proyectos

En este curso, algunos ejercicios prácticos se desarrollarán con hojas de cálculo (Excel).

## Ejes metodológicos de la asignatura

Esta asignatura combina lecciones teóricas con aplicación práctica a través de la resolución de ejercicios y estudio de casos. Se combinarán las clases presenciales físicas con las clases virtuales.

El formato habitual de las sesiones constará de una primera parte de explicación de los conceptos principales, y a continuación se planteará una actividad práctica dirigida que permita interiorizar y consolidar los conceptos tratados en la sesión.

La distribución horaria de dedicaciones será:

Tipo de actividad	Actividad presencial alumno		Actividad no presencial alumno		Tiempo total
	Objetivos	Horas	Trabajo alumno	Horas	Horas/ECTS
Lección magistral	Explicación de conceptos	30	Estudio: conocer, comprender y sintetizar conocimientos	45	75
Resolución de casos prácticos	Estudio de casos, problemas	30	Resolver ejercicios	45	75
Totales		60		90	150

## Plan de desarrollo de la asignatura

Setmana	Descripción	Actividad presencial	HTP	Actividad trabajo autónomo	HTNP
S1	Presentación. Tema 1	Presentación de la asignatura Lección magistral	4	Comprensión de los apuntes y del programa	6
S2	Tema 1	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6

<b>S3</b>	Tema 2	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S4</b>	Tema 2	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S5</b>	Tema 3	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S6</b>	Tema 3	Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S7</b>	Tema 4	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S8</b>	Tema 4	Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios. Tutoría	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios Planteamiento de dudas	6
<b>S9</b>	Prueba primer parcial	Examen individual	2	Preparación del examen	3
<b>S10</b>	Tema 5	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S11</b>	Tema 5	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S12</b>	Tema 6	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S13</b>	Tema 6	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6

<b>S14</b>	Tema 7	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S15</b>	Tema 7	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y resolución de ejercicios	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
<b>S16</b>	Prova segon parcial	Examen individual	2	Preparación del examen	3

HTP: Horas de trabajo presencial

HTNP: Horas de trabajo no presencial

## Sistema de evaluación

La nota final de la asignatura está compuesta de los siguientes elementos y pesos:

- Examen del primer parcial: 40%
- Examen del segundo parcial: 35%
- Resolución de casos: 10%
- Ejercicios y cuestionarios: 15%

Las pruebas se evalúan de 0 a 10 puntos.

Las actividades se deberán entregar mediante el campus virtual dentro el plazo indicado. Se valorará la presentación, la aplicación correcta de las técnicas y la interpretación de los resultados.

## Bibliografía y recursos de información

Richard B. Chase, F. Robert Jacobs (2018): Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministro. McGraw Hill Education 15ª Edición.

Mark M. Davis, Nicholas J. Aquilano, Richard B. Chase (2001): Fundamentos de Dirección de Operaciones. McGraw Hill. 3ª Ed.

Esteban Fernandez, Lucía Avella, Marta Fernández (2006): Estrategia de producción. McGraw Hill.

Jay Heizer, Barry Render (2015): Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas. Pearson PrenticeHall.

Jay Heizer, Barry Render (2015): Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones tácticas. Pearson Prentice Hall.

Roberta S. Russell, Bernard W. Taylor (2019): Operations and Supply Chain Management. WileyPLUS (10th Edition)

Juan Velasco Sánchez (2013): Organización de la Producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos. Pirámide. 3ª Edición.

