



Universitat de Lleida

# GUÍA DOCENTE **ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL I**

Coordinación: ALDAZ IBAÑEZ, NATALIA

Año académico 2019-20

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL I			
<b>Código</b>	14530			
<b>Semestre de impartición</b>	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	1	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>	<b>PRAULA</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	3	3	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	ALDAZ IBAÑEZ, NATALIA			
<b>Departamento/s</b>	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	60 horas presenciales 90 horas trabajo autónomo			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Castellano Material docente: Inglés			
<b>Horario de tutoría/lugar</b>	Martes y jueves de 10h a 12h. Edificio EPS. Despacho 1.09			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ALDAZ IBAÑEZ, NATALIA	natalia.aldaz@udl.cat	6	

## Información complementaria de la asignatura

La asignatura forma parte del Módulo de gestión y se imparte el primer semestre del primer curso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Para seguir adecuadamente la asignatura son recomendables conocimientos previos básicos de economía de la empresa. Se presentan modelos de toma de decisiones en el ámbito de las empresas industriales así como referentes a estrategias de innovación.

## Objetivos académicos de la asignatura

Dotar a los alumnos de los conocimientos y de las técnicas involucradas en la organización industrial, en el ámbito de la empresa industrial.

La consecución de este objetivo general se concreta en:

- Determinar el poder de mercado de empresas industriales y su influencia en las decisiones empresariales.
- Conocer cómo la tecnología de producción y los costes determinan la estructura industrial.
- Analizar modelos de interacción estratégica de las empresas.
- Conocer conceptos avanzados del área tecnológica (innovación y transferencia) de la empresa.
- Analizar la innovación en el ámbito de la estrategia empresarial.
- Aplicar y resolver modelos de toma de decisiones en el ámbito de la tecnología e innovación, como es el benchmarking.

## Competencias

### Competencias Básicas

- CB4 Saber comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

### Competencias Generales

- CG3 Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CG10 Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
- CG11 Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.

### Competencias Específicas

- CE13 Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial.
- CE20 Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.
- CE23 Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.
- CE24 Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente delante de un tribunal universitario, consistente en un proyecto

integral de Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el cual se sintetizen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Tema 1. Producción agregada

- 1.1 Agentes económicos.
- 1.2 Sectores productivos. Industria.
- 1.3 Estimación de la producción agregada
- 1.4 Interrelación sectorial. Tablas input-output.

### Tema 2. Tecnología y coste

- 2.1 Tecnología de producción y funciones de coste.
- 2.2 Costes hundidos y entrada en el mercado. Economías de escala.
- 2.3 Los costes y las empresas de productos múltiples. Economías de alcance.
- 2.4 Otros determinantes de la estructura industrial diferentes a los costes.

### Tema 3. Concentración y estructuras de mercado

- 3.1 Oferta y demanda
- 3.2 Medidas de concentración.
- 3.3 Competencia.
- 3.4 Monopolio.

### Tema 4. Comportamiento estratégico de las empresas.

- 4.1 Interacción estratégica. Introducción a la teoría de juegos.
- 4.2 Estrategias dominantes y dominadas. Equilibrio de Nash.
- 4.3 Modelos estáticos de oligopolio. Modelo de Cournot.
- 4.4 Juegos dinámicos. Modelo de Stackelberg.

### Tema 5. Otros modelos de estrategia de las empresas

- 5.1 Poder de mercado y su evolución en el tiempo.
- 5.2 Estrategias anticompetitivas.
- 5.3. Conducta depredatoria.
- 5.4 Modelo de disuasión a la entrada.

## Tema 6. Innovación

- 6.1 El concepto de innovación. Tipos de innovación.
- 6.2 Ciclo de vida de la tecnología y del producto.
- 6.3 La innovación como un proceso de reducción de costes.
- 6.4 Estructura de mercado e incentivo a la innovación.

## Tema 7. Capacidad innovadora y transferencia de tecnología

- 7.1 Protección de la tecnología. Patentes, modelos de utilidad.
- 7.2 Transferencia de la tecnología. Mecanismos.
- 7.3 Vigilancia y prospectiva tecnológica.
- 7.4 *Spillovers* tecnológicos. Cooperación en I+D entre empresas

## Tema 8. Benchmarking en la estrategia de innovación tecnológica.

- 8.1 Definición, tipos y etapas del proceso de benchmarking.
- 8.2 El benchmarking y el proceso de innovación tecnológica.
- 8.3 Marco teórico de la metodología DEA (Data Envelopment Analysis).
- 8.4 Aplicaciones con R a técnicas DEA.

## Ejes metodológicos de la asignatura

Las actividades presenciales se dividen en dos partes que se complementan: clases magistrales y resolución de problemas.

- Clases magistrales con participación del alumnado: Se exponen los contenidos de la asignatura por parte de la profesora, que fomenta la participación activa del alumnado.
- Resolución de problemas/ejercicios: Se presentan cuestiones aplicadas de diferente complejidad, que los alumnos deben resolver, ya sea trabajando individualmente, o en grupo, en la aula o en el aula de informática. La resolución de los ejercicios, por parte de los alumnos, podrá ser evaluada.

## Plan de desarrollo de la asignatura

Semana	Metodología	Tema	Horas presenciales	Horas trabajo autónomo	Profesor
1	Clase magistral	Tema 1. Introducción	4	6	Natalia Aldaz
2 3	Clase magistral Resolución de problemas Prácticas	Tema 2. Tecnología y coste. Ejercicios Práctica grupo. Con Evaluación (P1)	8	12	Natalia Aldaz

4 5	Clase magistral Resolución de problemas Prácticas aula informática	Tema 3. Estructuras de mercado y poder de mercado Ejercicios Práctica grupo. Con Evaluación (P2)	8	12	Natalia Aldaz
6 7 8	Clase magistral Resolución de problemas Prácticas	Tema 4. Comportamiento estratégico de las empresas. Ejercicios Práctica grupo. Con Evaluación (P3)	8	12	Natalia Aldaz
9		Evaluación. Prueba escrita	2		Natalia Aldaz
10	Clase magistral	Tema 5. Otros modelos de estrategia de las empresas	4	6	Natalia Aldaz
11	Clase magistral	Tema 6. Investigación y desarrollo	8	12	Natalia Aldaz
12 13	Clase magistral Resolución de problemas Prácticas	Tema 7. Innovación, transferencia de tecnología y <i>spillovers</i> Trabajo en grupo/presentación en clase. Con evaluación (P4)	8	12	Natalia Aldaz
14 15	Clase magistral Resolución de problemas Prácticas	Tema 8. El <i>benchmarking</i> en la estrategia de innovación tecnológica. Ejercicios. Con evaluación (P5)	8	12	Natalia Aldaz
16-19		Evaluación Prueba escrita Recuperación	2		Natalia Aldaz

## Sistema de evaluación

Objetivos	Actividad de evaluación	%	Fecha	
Temas 1-4	PA 1 Examen escrito	35	Semana 9	Obligatorio/individual
Temas 1-8	PA 2 Examen escrito	45	Semanas 16 i 17	Obligatorio/individual
Temas 1-8	Entrega prácticas P1-P2-P3-P4-P5	20	A lo largo del curso	Obligatorio/Grupo
	Examen escrito de recuperación	80	Semana 19	

### Nota de exámenes y ejercicios

- En las semanas 9ª y 16/17ª se realizan las pruebas de evaluación programadas (exámenes escritos): PAN1 y PAN2. Cada una de estas pruebas tiene un peso del 35% y 45%, respectivamente, sobre la nota final.
- En la 19ª semana se podrá recuperar la nota de la asignatura. La recuperación se hará mediante un examen escrito del total de contenidos de la asignatura y con un peso del 80% sobre la nota final.
- La nota de ejercicios representa un 20% de la nota final de la asignatura y se calcula como la media de las notas correspondientes a los diferentes ejercicios propuestos a lo largo del curso.
- Para tener en cuenta la nota de ejercicios (20%), hay que tener por lo menos un 4 sobre 10 en los exámenes escritos.

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía Básica

- L. PEPALL, D. RICHARDS, G. NORMAN. Organización industrial: teorías y prácticas contemporáneas. 3ª edición. Ed. Thomsom. 2006.
- A. HIDALGO, G. LEÓN I J. PAVÓN. La Gestión de la Innovación y la Tecnología en las Organizaciones. Pirámide. 2008.

### Bibliografía Complementaria

- M. SHILLING. Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica, McGrawHill. 2008.