



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

Asignatura:	Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos		
Código de asignatura:	70883115	Plan:	Máster en Ingeniería Industrial
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Obligatoria
Duración:			

**DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA**

Créditos:	3
Horas totales de la asignatura:	75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

**DATOS DEL PROFESORADO**

Nombre	<b>Gálvez Rodríguez, María del Mar</b>		
Departamento	Dpto. de Economía y Empresa		
Edificio	Edificio Departamental de Ciencias Económicas y Empresariales (Edif. B). Planta 2		
Despacho	01		
Teléfono	+34 950 214165	E-mail (institucional)	<a href="mailto:margalvez@ual.es">margalvez@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350535550545067">http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=555350535550545067</a>		

## ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### Justificación de los contenidos

El conocimiento del funcionamiento del sistema productivo en diferentes configuraciones es esencial para desarrollar una estrategia de innovación y mejora permanente en el área de operaciones. En esta asignatura se presentan cómo se planifican estratégicamente el sistema productivo. Se identifican los principales procesos logísticos en la empresa y en particular en el área de producción para proceder a organizar y simular el subsistema productivo de la empresa.

### Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

En esta asignatura se analiza cómo diseñar y gestionar el sistema productivo y logístico de la empresa, por lo que tiene una estrecha relación con otras asignaturas del Módulo gestión como son Gestión de Empresas Industriales (70883114) y Gestión de Proyectos y Recursos Humanos (70883116). Además, utiliza conceptos relacionados con la planificación y control de la producción que se ven en otras asignaturas del máster como: Control de Procesos y de Sistemas de Producción, Sistemas Integrados de Fabricación y Control de Calidad y Certificaciones Industriales. En menor medida, también se relaciona con otras asignaturas que abordan algunos aspectos del área logística como en la asignatura Ingeniería del Transporte, o del diseño del sistema y las decisiones de producción (capacidad, localización y distribución en planta) en las asignaturas Plantas Industriales, Estructuras y Construcciones Industriales, Instalaciones Industriales Avanzada.

### Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

No se requiere ninguno específico, si bien son de utilidad los conocimientos de asignaturas y materias con las que se relaciona en el plan de estudios.

## COMPETENCIAS

### Competencias Básicas y Generales

#### Competencias Básicas

- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social

### Competencias Transversales de la Universidad de Almería

### Competencias Específicas desarrolladas

G5 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad

## OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

A la conclusión de la asignatura se esperan haber conseguido los siguientes resultados: 1. Haber demostrado la adquisición de conocimientos para tomar decisiones estratégicas y operativas propias del sistema productivo. 2. Haber identificado los procesos logísticos (físicos y de información) de una empresa. 3. Haber aprendido a organizar y simular de forma eficiente los factores fundamentales del subsistema real de la empresa: materiales, maquinaria, recursos humanos, tecnología, etc.

# PLANIFICACIÓN

## Temario

### Tema 1.- Diseño del sistema de operaciones.

- Selección y diseño de productos y configuraciones productivas
- Decisiones de capacidad, localización y distribución en planta

### Tema 2.- Planificación, programación y control de la producción

- Planificación jerárquica de la producción a los distintos niveles
- Planificación de la producción con sistemas MRPs y ERPs
- Sistema Justo a Tiempo, Teoría de las Limitaciones y Tecnología Digital

### Tema 3. Gestión de la Cadena de Suministro

- Gestión de la Cadena de Suministro y logística.
- La Gestión de Aprovisionamiento
- Administración de Almacenes
- Distribución Física y la Logística Inversa
- Integración de la cadena de suministro

### Tema 4. Modelado y simulación de procesos logísticos y de fabricación y servicios

- Herramientas de Modelación de procesos. Redes de Petri coloreadas
- Herramientas de simulación.

## Metodología y Actividades Formativas

Se utiliza una metodología que combina clases teórico-prácticas con clases de laboratorio, donde el trabajo autónomo o en grupo del alumno consiste en profundizar en la materia así como preparar unas actividades, prácticas o casos que se pueden analizar y discutirse en clase. Las actividades formativas combinan, de forma equilibrada, Clases magistrales participativas y prácticas de laboratorio.

## Actividades de Innovación Docente

## Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional (<http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicarán las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso.

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios e Instrumentos de Evaluación

- Examen final de la asignatura (30% calificación final).
- Realización y defensa de trabajos (30% calificación final).
- Resolución de prácticas/ejercicios (40% calificación final).

En caso de que no se pueda entregar en fecha los trabajos/actividades planteadas, por algún motivo excepcional, el alumno/a deberá ponerse en contacto con el profesor responsable de la sesión para fijar una nueva fecha de entrega si se considera conveniente, y se le informará de la posible aplicación de un factor de reducción por la demora.

Mediante el examen final se evaluará el grado de cumplimiento con la competencia específica G5 (Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad). Asimismo, a través de los trabajos, prácticas/ejercicios se pretende identificar el grado de cumplimiento del estudiante en cuanto a las competencias genéricas CG10 (Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades) y CB8 (Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios).

Todas las actividades comentadas se evalúan sobre 10 puntos según la expresión:

Calificación= 0,3\* Examen + 0,3\* trabajos y 0,4\* prácticas/ejercicios

Se exigirá un mínimo de 4 de nota en cada una de las partes (para compensar) y una media de 5.

Este criterio de evaluación es único en todos los casos. El estudiante que no pueda asistir a las sesiones deberá avisar al profesor de la sesión. El profesor valorará si es conveniente que el alumno/a realice cualquier actividad/trabajo que haya sido realizado y calificado en clase

### Mecanismos de seguimiento

- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### *Básica*

- Francisco Javier Miranda González ... [et al.] . Manual de Dirección de Operaciones. Thompson. 2008.
- Bowersox, D.J.; Cross, D. & Cooper, M.B.. Administración y logística en la cadena de suministros. . McGraw-Hill. 2007.
- Guasch Petit, J; Piera, MA ; Figueras Jové, J; Casanovas, J . Modelado y simulación: Aplicación a procesos logísticos de fabricación y servicios. Politex. 2009.

#### *Complementaria*

- W.D. Kelton, R.P. Sadowski, D.A. Sadowski. Simulation with Arena. Mc Graw Hill. 2002.
- Arias Aranda, D. y Minguela Rata, B. (coords.). Dirección de la producción y operaciones: decisiones estratégicas. Pirámide. 2018.

#### *Otra Bibliografía*

### Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=DISEÑO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS Y LOGISTICOS>

## DIRECCIONES WEB