



# GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

## Tercer curso

<b>Asignatura</b>	<b>Dirección de la Producción</b>	<b>Código</b>	802291
<b>Módulo</b>	Organización de Empresas	<b>Materia</b>	Dirección de Operaciones y Tecnología
<b>Carácter</b>	Obligatoria		
<b>Créditos</b>	6	<b>Presenciales</b>	3
		<b>No presenciales</b>	3
<b>Curso</b>	Tercero	<b>Semestre</b>	6

### COORDINADOR DE ASIGNATURA

<b>Departamento Responsable</b>	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		
<b>Coordinador</b>	<b>e-mail</b>		
Francesco Sandulli	<a href="mailto:sandulli@ccee.ucm.es">sandulli@ccee.ucm.es</a>		

### SINOPSIS

<b>BREVE DESCRIPTOR</b>
Estudio del sistema de producción de las empresas tanto desde un punto de vista estratégico como táctico. Por ello se analizarán las diferentes decisiones estratégicas y tácticas de producción con un enfoque eminentemente práctico a través de casos de empresas y ejercicios.
<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS</b>
No procede
<b>OBJETIVOS FORMATIVOS</b>



### OBJETIVOS (Resultados de Aprendizaje)

Que el alumno conozca la realidad de la Dirección en lo referente a sus decisiones de diseño, funcionamiento y control del sistema de producción. De esta manera, adquirirá la destreza de diseñar la estrategia funcional de producción; conocerá las técnicas para el diseño del sistema de producción (productos, procesos, localización y capacidad) y para su funcionamiento y control (inventarios y justo a tiempo).

### COMPETENCIAS

Generales: CG1, CG2, CG3, CG4

Transversales: CT1, CT2, CT4, CT5

Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE7

### METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta para que el aprendizaje del estudiante sea colaborativo y cooperativo.

### CONTENIDOS TEMÁTICOS

(Programa de la asignatura)

#### PARTE I: INTRODUCCIÓN A LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES

##### Tema 1: La estrategia de operaciones

- 1.1. Concepto de producción y dirección de operaciones
- 1.2. Evolución de la dirección de operaciones
- 1.3. Enfoques en la dirección de operaciones
- 1.4. Planificación estratégica de la producción
- 1.5. Objetivos de la dirección de operaciones
- 1.6. Estrategia de operaciones

#### PARTE II: DECISIONES ESTRATÉGICAS DE PRODUCCIÓN

##### Tema 2: Diseño y desarrollo de productos y procesos

- 2.1. Fases del proceso de diseño y desarrollo de productos
- 2.2. Nuevas técnicas de diseño y desarrollo de nuevos productos
- 2.3. Diseño y desarrollo de servicios
- 2.4. Tipos de diseño de procesos
- 2.5. Diseño de procesos en empresas de servicios
- 2.6. Selección del proceso
- 2.7. Economías de alcance y fábricas enfocadas

##### Tema 3: Planificación de capacidad y localización de instalaciones

- 3.1. Planificación a largo plazo de la capacidad.
- 3.2. Economías y deseconomías de escala



- 3.3. Determinación de la capacidad productiva
- 3.4. La decisión de localización de la empresa manufacturera y de servicios
- 3.5. Factores de localización
- 3.6. Métodos cuantitativos de localización de instalaciones

### PARTE III: DECISIONES TÁCTICAS DE PRODUCCIÓN

#### **Tema 4: Planificación de producción a medio y corto plazo**

- 4.1. Jerarquía de planes de producción
- 4.2. Planificación Agregada de Producción
- 4.3. Plan Maestro de Producción

#### **Tema 5: Cadena de suministro**

- 5.1. Gestión de la cadena de suministro (SCM)
- 5.2. Gestión de aprovisionamientos
- 5.3. La decisión de producir o subcontratar

#### **Tema 6: Logística**

- 6.1. Administración de Almacenes
- 6.2. Distribución Física
- 6.3. Logística inversa y economía circular

#### **Tema 7: Gestión de inventarios**

- 7.1. Naturaleza de los inventarios
- 7.2. Gestión de inventarios de demanda independiente
- 7.3. Modelos de cantidad fija y de período económico
- 7.4. Gestión de inventarios de demanda dependiente: elementos del sistema MRP
- 7.5. Tamaño del lote de pedido
- 7.6. Evolución de los sistemas MRP

#### **Tema 8: Sistemas Justo A Tiempo (JIT)**

- 8.1. Filosofía Justo A Tiempo
- 8.2. Elementos del sistema Justo A Tiempo
- 8.3. Ventajas del sistema Justo A Tiempo
- 8.4. JIT en empresas de servicios

### **ACTIVIDADES DOCENTES**

Clases Teóricas

Dedicación

18%

Las clases teóricas se desarrollarán mediante lecciones magistrales del



## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

docente en las que se tratará de promover la participación del alumno. Es necesario que el estudiante lea con anterioridad el material de cada tema del programa que se va a exponer en la sesión siguiente

Clases Prácticas	Dedicación	18%
------------------	------------	-----

Las clases prácticas estarán orientadas hacia la resolución de los casos prácticos y ejercicios propuestos

Otras Actividades	Dedicación	64%
-------------------	------------	-----

Además de las sesiones teóricas y prácticas se desarrollarán otras actividades como las siguientes:

- Seminarios 2%
- Tutorías 5%
- Actividades de evaluación 7%
- Horas de estudio 30%
- Elaboración de trabajos 20%

### EVALUACIÓN

Examen	Participación en la Nota Final	60%
--------	--------------------------------	-----

Al final de la asignatura se realizará un examen obligatorio. En el examen no se permite el uso de teléfonos móviles y de calculadoras alfanuméricas.

Resolución de casos y ejercicios	Participación en la Nota Final	20%
----------------------------------	--------------------------------	-----

Se valorará la resolución de pruebas tipo test relativos a cada tema de la asignatura, incluyendo preguntas del tema y de los casos prácticos

Realización y presentación de trabajos	Participación en la Nota Final	15%
--	--------------------------------	-----

Se valorará la entrega y presentación en grupo de un caso práctico propuesto por el profesor

Participación activa en el aula y/o seminarios	Participación en la Nota Final	5%
--	--------------------------------	----

Participación activa del alumno en clase, seminarios y campus virtual

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- El examen final se realizará en la convocatoria oficial establecida por el Decanato de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Cada alumno deberá seguir el proceso de evaluación continua en el grupo en el que esté matriculado. No se admiten los cambios de grupo.
- El alumno podrá acogerse a la calificación de **NO PRESENTADO** en **junio** si deja de realizar las actividades prácticas de la asignatura durante el primer mes y medio de la actividad docente. Transcurrido este periodo, se entiende que



## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

sigue a todos los efectos el sistema de evaluación continua.

- El alumno que no se presente al examen extraordinario, será considerado como *NO PRESENTADO* en dicha convocatoria, con independencia de que haya realizado la evaluación continua o no. Si el alumno realiza este examen, su calificación será la que se obtenga de aplicar los porcentajes establecidos en la guía docente de la asignatura.
- Para obtener la calificación global de *APROBADO* en la asignatura es condición necesaria haber superado el examen final obligatorio, tanto en la parte teórica como en la parte práctica.
- En el caso de suspender la asignatura en la convocatoria de junio, las calificaciones obtenidas durante el desarrollo de la evaluación continua mantendrán su vigencia en la convocatoria extraordinaria.
- Para la realización del examen no están permitidas las calculadoras programables o alfa-numéricas, no se permite el uso, bajo ningún concepto, de dispositivos electrónicos móviles (teléfonos, PDA's, etc).



## CRONOGRAMA

Seman a	Tema	Aula y Taller	Trabajo fuera del aula
1 <sup>a</sup>	<b>Introducción.- Avance del programa</b> <i>Temas tratados. Retos actuales. Metodología desarrollada para la asignatura</i> <b>Tema 1: La estrategia de operaciones</b> <i>Evolución de la dirección de operaciones, Planificación estratégica de la producción, Objetivos de la dirección de operaciones , La estrategia de producción.</i>	<b>Termina parte I</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar taller 1</li><li>• Caso tema 1</li></ul>
2 <sup>a</sup>	<b>Tema 2: Diseño y desarrollo de productos y procesos</b> <i>Fases del proceso de diseño y desarrollo de productos, Nuevas técnicas de diseño y desarrollo de nuevos productos, Diseño y desarrollo de servicios,</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taller 1: Caso Tema 1</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repasar tema 1</li><li>• Hacer prueba tema 1</li></ul>
3 <sup>a</sup>	<b>Tema 2: Diseño y desarrollo de productos y procesos</b> <i>Tipos de diseño de procesos, Diseño de procesos en empresas de servicios, Selección del proceso, Economías de alcance y fábricas enfocadas</i> <b>Tema 3: Planificación de capacidad y localización de instalaciones</b> <i>Planificación a largo plazo de la capacidad, Economías y deseconomías de escala, Determinación de la capacidad productiva</i>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar taller 2</li><li>• Caso tema 2</li></ul>
4 <sup>a</sup>	<b>Tema 3: Planificación de capacidad y localización de instalaciones</b> <i>La decisión de localización de la empresa manufacturera y de servicios, Factores de localización, Métodos cuantitativos de localización de instalaciones</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taller 2: Caso Tema 2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repasar tema 2</li><li>• Hacer prueba tema 2</li></ul>
5 <sup>a</sup>	<b>Tema 4: Planificación de producción a medio y corto plazo</b> <i>Jerarquía de planes de producción. Planificación agregada de producción. Plan Maestro de Producción</i>	<b>Termina parte II</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar taller 3</li><li>• Ejercicio Tema 3</li></ul>
6 <sup>a</sup>	<b>Tema 4: Planificación de producción a medio y corto plazo</b> <i>Jerarquía de planes de producción. Planificación agregada de producción. Plan Maestro de Producción</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taller 3: Ejercicio Tema 3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repasar tema 3</li><li>• Hacer prueba tema 3</li></ul>
7 <sup>a</sup>	<b>Tema 4: Planificación de producción a medio y corto plazo</b> <i>Jerarquía de planes de producción. Planificación agregada de producción. Plan Maestro de Producción</i> <b>Tema 5: Cadena de suministro</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar taller 4</li><li>• Ejercicio tema 4</li></ul>



## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

	<i>Gestión de la cadena de suministro (SCM), Gestión de aprovisionamientos, La decisión de producir o subcontratar.</i>		
8ª	<b>Tema 5: Cadena de suministro</b> <i>Gestión de la cadena de suministro (SCM), Gestión de aprovisionamientos, La decisión de producir o subcontratar.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taller 4: Ejercicio Tema 4</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Repasar tema 4 Hacer prueba tema 4</li></ul>
9ª	<b>Tema 6: Logística</b> <i>Administración de Almacenes, Distribución Física, Logística inversa y economía circular</i>		<ul style="list-style-type: none"><li>Repasar tema 5 Hacer prueba tema 5</li></ul>
10ª	<b>Tema 7: Gestión de inventarios</b> <i>Naturaleza de los inventarios, Gestión de inventarios de demanda independiente</i>		<ul style="list-style-type: none"><li>Preparar taller 5 Caso Tema 5 y 6</li></ul>
11ª	<b>Tema 7: Gestión de inventarios</b> <i>Modelos de cantidad fija y de período económico, Gestión de inventarios de demanda dependiente: elementos del sistema MRP</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taller 5: Caso Tema 5 y 6</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Repasar tema 6 Hacer prueba tema 6</li></ul>
12ª	<b>Tema 7: Gestión de inventarios</b> <i>Gestión de inventarios de demanda dependiente: elementos del sistema MRP, Tamaño del lote de pedido, Evolución de los sistemas MRP</i>		<ul style="list-style-type: none"><li>Preparar taller 6: Ejercicio tema 7</li></ul>
13ª	<b>Tema 8: Sistemas Justo A Tiempo (JIT)</b> <i>Filosofía JIT. Elementos del JIT. Ventajas del sistema JIT. JIT en empresas de servicios.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Taller 6: Ejercicio tema 7</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Repasar tema 7 Hacer prueba tema 7</li></ul>
14ª	<b>Tema 8: Sistemas Justo A Tiempo (JIT)</b> <i>Filosofía JIT. Elementos del JIT. Ventajas del sistema JIT. JIT en empresas de servicios.</i> <b>Resolución de ejercicios</b>	<b>Termina parte III</b>	
15ª	<b>Semana de holgura para retrasos imprevistos</b> <b>Repasos y aclaraciones sobre el examen</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Repasar tema 8 Hacer prueba tema 8</li></ul>

**NOTA:** Este calendario es orientativo puesto que las fiestas laborales afectan de distinto modo a los diferentes grupos y ello puede alterar el desarrollo de los temas así como las fechas y el número de pruebas.



## RECURSOS

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

MIRANDA GONZÁLEZ, F.J.; RUBIO LACOBA, S.; CHAMORRO MERA, A.; BAÑEGIL PALACIOS, TM. (2005).- "Manual de Dirección de Operaciones", Thomson, Madrid.

HEIZER, J.; RENDER, B. (2007a).- "Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.

HEIZER, J.; RENDER, B. (2007b).- "Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Tácticas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ALFALLA LUQUE, R.; GARCÍA SÁNCHEZ, M.R.; CARRIDO VEGA, P., GONZÁLEZ ZAMORA, M.M. y SACRISTÁN DÍAZ, M. (2007).- "Introducción a la Dirección de Operaciones Táctica-Operativa: Un enfoque Práctico", Delta, Madrid.

CARRETERO DIAZ, L.E.; PIRES, S. (2007).- "Gestión de la Cadena de Suministro". McGraw-Hill, Madrid.

CHASE, R.; JACOBS, F.; AQUILANO, N. (2009).- "Administración de Operaciones", 12ª edición, McGraw-Hill, Madrid.

CUATRECASAS ARBÓS, L. (2011).- "Organización de la Producción y Dirección de Operaciones: Sistemas Actuales de Gestión Eficiente y Competitiva", Díaz de Santos, Madrid.

DAVIS, M.M.; AQUILANO, N.J.; CHASE, R.B. (2001).- "Fundamentos de Dirección de Operaciones", McGraw-Hill, Madrid.

HEIZER, J.; RENDER, B. (2009).- "Principios de Administración de Operaciones", 7ª edición, Pearson.

### OTROS RECURSOS

En Campus Virtual

Software: Excel, POM

POM Software: [http://wps.prenhall.com/bp\\_weiss\\_software\\_1/1/358/91664.cw/](http://wps.prenhall.com/bp_weiss_software_1/1/358/91664.cw/)

Ikea Estrategia Operaciones:

<https://www.youtube.com/watch?v=4vNou6gnpTU>

McDonalds JIT: <https://www.youtube.com/watch?v=tkQWzjTz0pQ>

Proceso Producción Yamaha:

<https://www.youtube.com/watch?v=1tJoYWwkwW4>

<https://www.youtube.com/watch?v=OICs5liyNCs>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZVsaVeYnLV0>





## Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

IDEO Design Thinking:

<https://www.youtube.com/watch?v=taJOV-YCiel>

Base de Datos SABI