



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Informáticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

105000388 - Dirección De Producción

PLAN DE ESTUDIOS

10ID - Doble Grado En Ingenieria Informatica Y En Ade

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	105000388 - Dirección de Producción
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	10ID - Doble Grado en Ingeniería Informática y en ADE
Centro responsable de la titulación	10 - E.T.S. De Ingenieros Informáticos
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Jorge Pablo Diaz Velilla (Coordinador/a)	5216	jorge.diaz.velilla@upm.es	Sin horario. Consultar por email, sujeto a cambios

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

30AD-CE29 - Comprender los procesos de dirección de operaciones y organización de la producción.

30AD-CE28 - Determinar las decisiones estratégicas y tácticas relacionadas con el área de producción / operaciones.

30AD-CG02 - Que los estudiantes sean capaces de planificar eficientemente los trabajos en el ámbito de la administración y dirección de empresas, priorizando las tareas a desempeñar y evaluando los recursos y el tiempo necesario para llevarlas a cabo.

30AD-CG09 - Que los estudiantes sean capaces de trabajar en el ámbito de la administración y dirección de empresas aplicando criterios de calidad y sostenibilidad.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA188 - Conocer los fundamentos de la organización, planificación y control de la producción.

RA192 - Participar e integrarse en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo, previendo las tareas, tiempos y recursos para conseguir los resultados deseados.

RA191 - Abordar situaciones nuevas o complejas en colaboración con otros hasta llegar a diseñar un plan coherente con acciones concretas,

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

En esta asignatura, que está dentro de la materia de Dirección de Operaciones, se pretende que el alumno adquiera la capacidad de:

- Identificar diversos tipos de sistemas productivos y los principales problemas de organización de flujos de materiales y de información que en ellos se manifiestan.
- Conocer en profundidad diferentes técnicas de organización de los sistemas productivos de bienes y servicios, incluyendo la selección y aplicación para la toma de distintas decisiones.
- Conocer en profundidad el ciclo completo de planificación y control de la producción, desde la previsión de necesidades hasta la ejecución en taller.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción a los sistemas productivos
2. Diseño y desarrollo de productos y procesos
3. Gestión de stocks
4. Previsión de la demanda
5. Planificación ventas y operaciones S&OP
6. Sistemas MRP y MPS
7. Control de producción
8. Lean manufacturing

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clase teórica y práctica. Tema 1 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clase teórica y práctica. Tema 2 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clase teórica y práctica. Tema 2 Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
4	Clase teórica y práctica. Tema 3 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Clase teórica y práctica. Tema 3 Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
6	Clase teórica y práctica. Tema 4 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clase teórica y práctica. Tema 4 Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
8	1PARCIAL Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación			1PARCIAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00
9	Clase teórica y práctica. Tema 5 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Clase teórica y práctica. Tema 5 Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
11	Clase teórica y práctica. Tema 6 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Clase teórica y práctica. Tema 6 Duración: 04:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
13	Clase teórica y práctica. Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Clase teórica y práctica. Tema 7 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			

14	<p>Clase teórica y práctica. Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Clase teórica y práctica. Tema 8 Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
15	<p>2PARCIAL Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>			<p>2PARCIAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:00</p> <p>Elaboración ejercicios para CLASE OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p> <p>Elaboración trabajo INDIVIDUAL TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p> <p>Elaboración trabajo GRUPAL TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p>
16				
17				<p>Prueba evaluación global + Trabajo INDIVIDUAL + Trabajo GRUPAL EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 02:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	1PARCIAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	32.5%	4 / 10	30AD-CG09 30AD-CE28 30AD-CG02 30AD-CE29
15	2PARCIAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	32.5%	4 / 10	30AD-CG09 30AD-CE28 30AD-CG02 30AD-CE29
15	Elaboración ejercicios para CLASE	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	5%	0 / 10	30AD-CG09 30AD-CE28 30AD-CG02 30AD-CE29
15	Elaboración trabajo INDIVIDUAL	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	15%	3 / 10	30AD-CG02 30AD-CE29 30AD-CG09 30AD-CE28
15	Elaboración trabajo GRUPAL	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	15%	3 / 10	30AD-CG02 30AD-CE29 30AD-CG09 30AD-CE28

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba evaluación global + Trabajo INDIVIDUAL + Trabajo GRUPAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	30AD-CE28 30AD-CG09 30AD-CG02 30AD-CE29

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba evaluación extraordinaria + Trabajo INDIVIDUAL + Trabajo GRUPAL	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	30AD-CG02 30AD-CE28 30AD-CG09 30AD-CE29

6.2. Criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura será **progresiva**.

Evaluación progresiva

La calificación de la asignatura por evaluación continua se realizará del siguiente modo:

1. Asistencia y participación activa en clase: 5%. Se evaluará de forma continua en el curso.
2. Realización de los trabajos individuales: 15%. Se realizarán uno varios trabajos individuales a lo largo del curso.
3. Evaluación de trabajo en grupo: 15%. Se realizarán uno varios trabajos en grupo a lo largo del curso.
4. Examen escrito: 65%. Con preguntas teórico-prácticas sobre el contenido de la asignatura que podrá ser estructurado en dos parciales (ver tabla 6.1.1) cuyas notas podrán tenerse en cuenta en la evaluación por prueba global (la información de detalle se comunicará durante el curso).

Evaluación por prueba global

La prueba global incluirá todo el temario de la asignatura y podrá incluir actividades como las previstas en la evaluación progresiva que el profesor concretará durante el curso.

Evaluación convocatoria extraordinaria: La prueba de evaluación extraordinaria sigue los mismos criterios que la

evaluación por prueba global.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Organización de la producción y dirección de operaciones.	Bibliografía	Cuatrecasas Arbós, L.; Sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva, Díaz de Santos, 2011
Administración de operaciones	Bibliografía	Chase, R; Jacobs, F; Aquilano, N.; Mc Graw Hill, 2009
Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas	Bibliografía	Heizer, J. & Render, B.; Prentice Hall, 2007
Dirección de la Producción. Decisiones tácticas	Bibliografía	Heizer, J. & Render, B.; Prentice Hall, 2007

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

Las actividades formativas se pueden distribuir temporalmente (de forma aproximada) conforme el siguiente desglose:

Clases teóricas: 60h

Trabajos individuales: 15h

Trabajos en grupo: 15h

Trabajos para clase: 15h

Exámenes y pruebas de evaluación: 4h

Estudio autónomo: 50h

TOTAL: 159h

Por último, en lo referente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los más directamente abordados en la asignatura son:

Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras. En sentido amplio, la producción industrial de bienes o la creación de infraestructuras se ve mejorada gracias a la innovación en nuevos materiales cuya fabricación precise menos consumo de energía y mayor reciclabilidad. Se trabaja este objetivo con la realización de ejercicios y simulación cuya temática se centra en estos aspectos.

Objetivo 12: Producción y consumo responsable. Nuevamente se trabaja en este objetivo mediante el ofrecimiento de pequeños proyectos individuales o grupales, donde la temática se centre en este tipo de desafíos de manera que el propio alumno interioriza su importancia al abordar por sí mismo toda la cadena de suministro precisa para cada actividad propuesta.