

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G705 - Producción y Organización Industrial

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales  
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL MÓDULO COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL				
Código y denominación	G705 - Producción y Organización Industrial				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	LAURA CASTAÑÓN JANO				
E-mail	laura.castanon@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3044)				
Otros profesores	MARIA JESUS GONZALEZ PRIETO				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS	
Conocimientos básicos sobre ciencia de los materiales, resistencia de los materiales y química.	

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS	
Competencias Genéricas	
Obtención del conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.	
Adquisición de la capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.	
Adquisición de la capacidad de comunicación escrita.	
Competencias Específicas	
Obtención de los conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.	
Obtención de los conocimientos aplicados de organización de empresas.	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
- Obtención de los conocimientos aplicados de organización de Empresas	
- Obtención del conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.	
- Obtención de conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.	

**4. OBJETIVOS**

Conocimiento genérico de la Ingeniería de Fabricación, así como de los sistemas y procesos de fabricación y de su ubicación en el contexto productivo.

Capacidad de caracterización y de conocimiento de los distintos elementos que intervienen en los Procesos de Fabricación.

Conocimiento de los fundamentos científico-técnicos de los procesos de fabricación.

Conocimiento de las máquinas herramientas, herramientas y utillajes de los principales procesos de fabricación.

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	36
- Prácticas en Aula (PA)	22
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	2
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	4
- Evaluación (EV)	11
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	25
Trabajo autónomo (TA)	50
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>75</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

**6. ORGANIZACIÓN DOCENTE**

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	Introducción Procesos de Fabricación.  - Procesos de Fabricación por corte, deformación y arranque de viruta.	9,00	4,80	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	12,50	13,00	0,00	0,00	1-4
2	Tecnologías de Mecanizado.  - Herramientas y su vida. Fuerzas y potencia. Fluidos de corte. Regímenes de corte y fabricación. Máquinas herramientas.	9,00	5,80	2,00	0,00	0,00	1,00	4,00	12,50	13,00	0,00	0,00	5-8
3	Gestión de la Calidad.	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	9
4	Gestión económica de Stocks.	3,60	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	9-10
5	Planificación Agregada.	3,60	2,80	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	6,00	0,00	0,00	11-12
6	Planificación de operaciones a medio y a corto plazo. MRP, JIT.	3,60	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	6,00	0,00	0,00	13-14
7	Control de la Producción.	3,60	2,80	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	6,00	0,00	0,00	15-16
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>36,00</b>	<b>22,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,00</b>	<b>11,00</b>	<b>25,00</b>	<b>50,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen 1	Examen escrito	No	Sí	40,00
Calif. mínima	4,00			
Duración	1,5 horas			
Fecha realización	Semana 8.			
Condiciones recuperación	Presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria y obtener una calificación superior o igual a la calificación mínima del Examen 1.			
Observaciones	Bloques temáticos 1 y 2.			
Examen 2	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
Calif. mínima	4,00			
Duración	2 horas			
Fecha realización	Día de la convocatoria ordinaria			
Condiciones recuperación	Presentarse al examen de la convocatoria extraordinaria y obtener una calificación superior o igual a la calificación mínima del Examen 2.			
Observaciones	Bloques temáticos del 3 al 7.			
Exposición Trabajo	Trabajo	No	No	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Semana 8.			
Condiciones recuperación				
Observaciones	La calificación de los trabajos se determinara en base a la presentación oral y el documento escrito a entregar.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Se guardaran las calificaciones de los exámenes realizados durante el curso (correspondientes a la Parte I y Parte II de la asignatura) hasta la convocatoria extraordinaria de ese curso, si la calificación obtenida es mayor o igual a 4.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
La evaluación continua se sustituirá por trabajos y exámenes en la evaluación final.				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

**BÁSICA**

Bloques 1 y 2

El mecanizado moderno-Sandvik Coromat

Tecnología de fabricación - Henar Miguelez y Cantero.

Metals Handbook - American Society for Metals.

Groover, M. P. (2007). FUNDAMENTOS DE MANUFACTURA MODERNA MATERIALES, PROCESOS Y SISTEMAS (3a. ed.).

GUADALAJARA: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.

KALPAKJIAN, S. (2008). MANUFACTURA, INGENIERIA Y TECNOLOGIA (5a. ed., 5a. reimp.). MEXICO: PEARSON EDUCACION.

Bloques del 3 al 7.

Análisis del balance: Editorial Deusto

Aspectos Tácticos de la Planificación de Operaciones. (Tomo II). Autor: Machuca.

Heyzer, J. y Render, B. "DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE OPERACIONES. DECISIONES TÁCTICAS". Ediciones Pearson. Madrid. 8ª Edición. 2007. ISBN: 9788483223611

Heyzer, J. y Render, B. "DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE OPERACIONES. DECISIONES ESTRATÉGICAS". Ediciones Pearson. Madrid. 8ª Edición. 2007. ISBN: 9788483223604

Complementaria

**9. SOFTWARE**

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

**10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS**

- Comprensión escrita                       Comprensión oral
- Expresión escrita                               Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**