

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G760 - Procesos de Fabricación II

Grado en Ingeniería Mecánica  
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2024-2025

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Grado en Ingeniería Mecánica		Tipología y Curso	Optativa. Curso 4	
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA DISEÑO Y FABRICACIÓN MÓDULO OPTATIVO MECÁNICA				
Código y denominación	G760 - Procesos de Fabricación II				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	MARIANO LAZARO URRUTIA				
E-mail	mariano.lazaro@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3042)				
Otros profesores					

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

PROCESOS DE FABRICACIÓN I

**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 Mecánica.

Adquisición de la capacidad de resolver problemas.

Adquisición de la capacidad de trabajar en equipo.

**Competencias Específicas**

Obtención del conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.

**3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Obtención de conocimientos y aplicación de sistemas en Procesos de Fabricación por Programación de CNC.
- Obtención de conocimientos y aplicación de sistemas en Procesos de Fabricación por CAD-CAM.

**4. OBJETIVOS**

Capacidad de de crear un programa en código ISO para el mecanizado de piezas en máquinas de CNC por el Sistema Manual.  
 Capacidad de crear un programa en código ISO para el mecanizado de piezas en máquinas de CNC por el Sistema Automático (CAD-CAM).  
 Capacidad para transmitir y lanzar programas en máquina CNC.

**5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES**

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	8
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	1
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	51
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	7
- Evaluación (EV)	8
Subtotal actividades de seguimiento	15
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>75</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	60
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	Teoría de corte y Máquina Herramienta	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	1
2	Programación de Máquinas Herramientas mediante CNC	4,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	2-3
3	Programación automática CAD-CAM	0,00	0,00	0,00	51,00	0,00	5,50	8,00	15,00	48,00	0,00	0,00	4-16
TOTAL DE HORAS		8,00	0,00	1,00	51,00	0,00	7,00	8,00	15,00	60,00	0,00	0,00	
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.	%
Evaluación en laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	100,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	AL FINAL DEL CUATRIMESTRE			
Condiciones recuperación	Obtener una calificación superior o igual a la calificación mínima.			
Observaciones	En caso de suspender la evaluación en laboratorio, esta será recuperable en la convocatoria extraordinaria.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
"Se prevé la evaluación a distancia de los trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas, en el caso de una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial."				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
A los estudiantes matriculados a tiempo parcial se les evaluara mediante un examen en el laboratorio en las fechas de las convocatorias oficiales.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
El Control Numerico en Maquinas Herramientas por Julian Muñoz Marqué.

Complementaria

Apuntes sobre Mecanizado de Alta Velocidad por Julian Muñoz Marqué.

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Programa de CAD-CAM	E.T.S.I.I.T	-3	Aula de CAD-CAM	Tardes

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

**Observaciones**