



DATOS IDENTIFICATIVOS

Enxeñaría de fabricación e calidade dimensional

Materia	Enxeñaría de fabricación e calidade dimensional			
Código	V12G380V01604			
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Pérez García, José Antonio			
Profesorado	Hernandez Martin, Primo Pereira Dominguez, Alejandro Pérez García, José Antonio Prieto Renda, Daniel			
Correo-e	japerez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A3	CG3 Coñecemento en materias básicas e tecnolóxicas que os capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e os dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións.
A28	RI9 Coñecementos básicos dos sistemas de produción e fabricación.
B1	CT1 Análise e síntese.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B3	CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos na lingua propia.
B8	CT8 Toma de decisións.
B9	CS1 Aplicar coñecementos.
B10	CS2 Aprendizaxe e traballo autónomos.
B16	CP2 Razoamento crítico.
B17	CP3 Traballo en equipo.
B20	CP6 Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)	A3	B1
	A28	B2
		B3
		B8
		B9
		B10
		B16
		B17
		B20

Contidos

Tema	
(*)Introducción	(*)1. Introducción a la Producción Industrial

(*)Ingeniería de Fabricación

(*)2. Modelización y simulación de procesos de fabricación mecánica
3. Análisis, implantación y optimización de los Procesos de conformado de materiales mediante arranque de material
4. Análisis, implantación y optimización de los Procesos de Conformado mediante Deformación Plástica
5. Análisis, implantación y optimización de los Procesos de conformado por moldeo
6. Líneas y Sistemas de fabricación Mecánica: Sistemas CAM. Sistemas transfer. Líneas de producción. Sistemas y células de fabricación flexible. Fabricación integrada.
7. Planificación de los procesos de fabricación: Análisis de plano del Diseño. Selección de los procesos y determinación de la secuencia de fabricación. Definición de hoja de proceso. Gestión tecnológica de la fabricación.

(*)Calidad Dimensional

(*)8. El ámbito de la metrología dimensional. Precisión en la industria. Errores de medida. Cadenas de medida
9. Sistemas, máquinas, equipos de inspección y verificación en Fabricación Mecánica.
10. Modelización y medición de la calidad superficial
11. Calibración. La organización metrológica. Incertidumbre en la medida. Trazabilidad y diseminación. Plan de Calibración.
12. Control estadístico del proceso. Gráficas de control por variables. Gráficas de control por atributos. Capacidad de máquina y del proceso.
13. Calidad de las medidas en la industria. Evaluación de la calidad de las medidas. Herramientas y técnicas para evaluar la calidad dimensional y sus costes.
14. Técnicas y sistemas metrológicos. Metrología legal e industrial.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	21	39	60
Sesión maxistral	32.5	57.5	90

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas de laboratorio	(*)Las clases prácticas de laboratorio se realizarán en grupos de 20 alumnos máximo, y empleando los recursos disponibles de instrumentos y máquinas, combinándose con las simulaciones por ordenador
Sesión maxistral	(*)Las clases teóricas se realizarán combinando las explicaciones de pizarra con el empleo de transparencias, vídeos y presentaciones de ordenador. La finalidad de estas es complementar el contenido de los apuntes, interpretando los conceptos en estos expuestos mediante la muestra de ejemplos y la realización de ejercicios.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	(*)Exámen Tipo Test ó Proyecto de Asignatura (este último caso cuando el alumno se acoge voluntariamente a un sistema de evaluación continua y, además, cumple con los requisitos establecidos para ello)	40
Sesión maxistral	(*)Examen Tipo Test	60

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

KALPAKJIAN, **Manufacturing Engineering and Technology**,
ALTING, **Procesos para Ingeniería de Manufactura**,

