



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas e tecnoloxías de fabricación

Materia	Sistemas e tecnoloxías de fabricación			
Código	V12G340V01701			
Titulación	Grao en Enxeñaría en Organización Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Pérez García, José Antonio			
Profesorado	Pérez García, José Antonio			
Correo-e	japerez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
B3	CG 3. 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.
C15	CE15 Coñecementos básicos dos sistemas de produción e fabricación.
C30	CE30 Coñecemento aplicado de sistemas e procesos de fabricación, metrología e control de calidade.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D8	CT8 Toma de decisións.
D9	CT9 Aplicar coñecementos.
D10	CT10 Aprendizaxe e traballo autónomos.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
<input type="checkbox"/> Coñecer a base tecnolóxica e aspectos básicos dos procesos de fabricación	B3	C15	D2
<input type="checkbox"/> Comprender os aspectos básicos dos sistemas de fabricación		C30	D8
<input type="checkbox"/> Adquirir habilidades para a selección de procesos de *fabricación e elaboración da planificación de fabricación			D9
<input type="checkbox"/> Desenvolver habilidades para a fabricación de conxuntos e elementos en contornas *CAD/CAM			D10

Contidos

Tema	
(*)Bloque Temático 1.- Introducción	(*)Tema 1.- Introducción a los Sistemas y Tecnologías de Fabricación Tema 2.- Atributos del producto Tema 3.- Selección de Procesos de Fabricación
(*)Bloque Temático 2.- Tecnologías de Fabricación	(*)Tema 4.- Conformado por Moldeo Tema 5.- Conformado por Deformación Plástica Tema 6.- Conformado por Arranque de Viruta Tema 7.- Fabricación Aditiva Tema 8.- Conformado de Composites

(*)Bloque Temático 3.- Sistemas de Fabricación

(*)Tema 9.- Planificación y Control de Procesos

Tema 10.- Automatización de Procesos

Tema 11.- Técnicas de Control de Calidad y Tecnologías de Inspección

Tema 12.- Prevención de Riesgos Laborales en Centros de Fabricación

Prácticas 1 a 3.- Introducción a las Herramientas CAM

Prácticas 4 a 9.- Aplicación de Herramientas CAM en la Fabricación de Componentes

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	12	18	30
Resolución de problemas	16	32	48
Aprendizaxe baseado en proxectos	16	40	56
Prácticas de laboratorio	6	7	13
Resolución de problemas	2	0	2
Proxecto	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	As clases teóricas realizaranse combinando as explicacións de lousa co emprego de transparencias, vídeos e presentacións de computador. A finalidade destas é complementar o contido dos apuntamentos, interpretando os conceptos nestes expostos mediante a mostra de exemplos e a realización de exercicios.
Resolución de problemas	
Aprendizaxe baseado en proxectos	
Prácticas de laboratorio	As clases prácticas de laboratorio realizaranse en grupos de 20 alumnos máximo, e empregando os recursos dispoñibles de instrumentos e máquinas, combinándose coas simulacións por computador.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Aprendizaxe baseado en proxectos	
Resolución de problemas	

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas	Exame Final	50	B3 C15 D2 D8 D9 D10
Proxecto	(*)Diseño y Fabricación de componentes	50	B3 C15 C30 D2 D8 D9 D10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

J.T. Black, Ronald A. Kohser, **Degarmo's materials and processes in manufacturing**, 12th ed, Wiley, 2017

Serope Kalpakjian, Steven R. Schmid, **Manufacturing engineering and technology**, 7ª, Pearson Education,, 2014

Mikell P. Groover, **Principles of Modern Manufacturing**, 5ª, Wiley, 2013

Bibliografía Complementaria

Egberto Garijo Gómez, **Diseño y fabricación con CATIA v5 : módulos CAM : mecanización por arranque de viruta**, Visión Libros, 2012

Recomendacións

Outros comentarios

Requisitos:

Para matricularse nesta materia é necesario superar ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que está situada esta materia.

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.
