



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.
C35	TM8 Coñecemento aplicado de sistemas e procesos de fabricación, metroloxía e control da calidade.
D1	CT1 Análise e síntese.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D3	CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos na lingua propia.
D8	CT8 Toma de decisións.
D9	CT9 Aplicar coñecementos.
D10	CT10 Aprendizaxe e traballo autónomos.
D16	CT16 Razoamento crítico.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
☐ Coñecer a base tecnolóxica e aspectos básicos dos procesos de fabricación	B3	C15	D1
☐ Comprender os aspectos básicos dos sistemas de fabricación		C35	D2
☐ Adquirir habilidades para a selección de procesos de *fabricación y elaboración da planificación de fabricación			D3
☐ Desenvolver habilidades para a fabricación de conxuntos e elementos en contornas *CAD/CAM			D8
			D9
			D10
			D16

Contidos

Tema	
Tema 1.- Introducción	Tema 1.1.- Conceptos Xerais dos Sistemas de Fabricación
Tema 2.- Tecnoloxías de Fabricación	Tema 2.1.- Procesos de Conformado por Moldeo
	Tema 2.2.- Procesos de Conformado por Deformación Plástica
	Tema 2.3.- Procesos de Conformado por Arranque de Material
	Tema 2.4.- Procesos de Fabricación *Aditiva

Tema 3.- Sistemas de Fabricación

Tema 3.1.- Calidade: Tolerancias de Fabricación
 Tema 3.2.- Deseño dos Procesos de Fabricación
 Tema 3.3.- Sistemas de Fabricación *Automatizada
 Tema 3.4.- Custos de Fabricación
 Tema 3.5.- Aspectos #Ambiental nos Sistemas de Fabricación
 Tema 3.6.- Prevención de Riscos Laborais

Prácticas 1 a 3.- Introducción ao *CAD/*CAM	Módulo de *Fresado. *CAM *Prismático Nota.- Estas clases prácticas serán substituídas por clases de resolución de problemas en lousa en caso de manterse a actual falta de medios nos laboratorios do Area *IPF
Prácticas 4 a 9.- Traballo da Materia	Deseño e Simulación do Proceso de Fabricación dunha Compoñente Nota.- Estas clases prácticas serán substituídas por clases de resolución de problemas en lousa en caso de manterse a actual falta de medios nos laboratorios do Area *IPF

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	32.5	65	97.5
Prácticas de laboratorio	18	18	36
Probas de resposta curta	1	0	1
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1	13	14

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión 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.
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
Sesión maxistral	Os alumnos disporán dun horario de *tutorías no que o profesor da materia aclarará calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Os horarios serán publicados a principio de curso na web da materia na plataforma *FAITIC
Prácticas de laboratorio	Os alumnos disporán dun horario de *tutorías no que o profesor da materia aclarará calquera dúbida relacionada tanto con clases teóricas como prácticas ao longo do curso. Os horarios serán publicados a principio de curso na web da materia na plataforma *FAITIC

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Probas de resposta curta	Exame Final	30	B3	C15	D1	D2
					D3	D8
					D9	D10
					D16	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Exame Final e Avaliación Continua	30	B3	C15	D1	D2
					D3	D8
					D9	D10
					D16	

Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Traballo da Materia	40	B3	C15	D1 D2 D3 D8 D9 D10 D16
---	---------------------	----	----	-----	--

Outros comentarios sobre a Avaliación

A materia avalíase en base a tres parámetros: Exame de Teoría (Tipo Test), Exame de Problemas e Traballo da Materia. Aprobáran a materia aqueles alumnos que aproben (obtendo polo menos o 50% da puntuación máxima *obtenible) cada un destes tres parámetros avaliados.

PRIMEIRA CONVOCATORIA: Realizaranse dous "Exames Parciais de Problemas" ao longo do curso, o que constituirá a Avaliación Continua, e un "Exame Final da Materia" que constará de dous partes: Exame de Teoría e Exame de Problemas. Aqueles alumnos que aproben estes dous "Exames Parciais de Problemas" poderán non realizar a parte "Exame de Problemas" do "Exame Final da Materia". Aqueles alumnos que, ou ben non a aprobaron, ou ben renunciaron á Avaliación Continua, deberán realizar o "Exame Final da Materia" na súa totalidade (Exame de Teoría e Exame de Problemas).

SEGUNDA CONVOCATORIA: Os alumnos deberán, en todos os casos, realizar na súa totalidade o "Exame Final da Materia" (Exame de Teoría e Exame de Problemas). Ademais, naqueles casos nos que os alumnos non realizasen, e aprobado, o Proxecto da materia, deberán realizalo e entregalo novamente.

OUTRAS CONSIDERACIÓNS: Os Exames de Teoría constarán, salvo aviso en sentido contrario, de 15 preguntas. Cada resposta acertada suma 0,2 puntos e cada resposta errada resta 0,2 puntos.

Compromiso ético: espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

Bibliografía. Fontes de información

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

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.