



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas Integrados de Fabricación

Materia	Sistemas Integrados de Fabricación			
Código	V04M170V01104			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría de Organización			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro			
Profesorado	Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es			
Web	http://http://cursos.faitic.uvigo.es/tema1516/claroline/course/index.php			
Descrición xeral	Materia de especialización para alumnos procedentes do grao de Organización Industrial. Nesta materia baseada en *PBL (*project *based *learning) trátase de desenvolver un equipo, *utillaxe ou sistema desde a idea á fabricación e conseguir os obxectivos de aprendizaxe baseados en realización de proxecto práctico coa utilización dos medios dispoñibles en laboratorio.			

Competencias

Código	
A1	Posui e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
C4	Coñecementos de intercomunicación de datos entre os sistemas de información centrais e os de fabricación.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecemento dos procesos e os equipos de fabricación e taller.	A1 A3
Coñecemento de CAD, CAM e simulación de proceso.	A1 A3
Coñecemento dos medios de produción, de manutención e de inspección, así como as súas configuracións e utilización de sistemas de comunicación industriais.	A1 A3 A4 C4
Coñecemento de implantación e distribución dos medios de fabricación (medios de produción, manipuladores, robots industriais, medios de inspección e postos manuais).	A1 A3 A4 C4
Coñecemento das tecnoloxías para a fabricación sustentable.	A1 A3 A4 C4

Contidos	
Tema	
Procesos de moldeo de materiais poliméricos e composites.	☐ Parametrización de procesos de conformado. Análise ☐ Proceso inxección ☐ Conformado composites ☐ Proxecto de fabricación de molde
Técnicas Avanzadas de Medición e Control de Calidade. Técnicas CAQ	☐ Sistemas de medición con contacto ☐ Sistemas de medición sen contacto ☐ *Aseguramiento de tolerancias *dimensionales, xeométricas, de forma e posición ☐ Acabado superficial e *Texturizado
Programación e control de células de fabricación.	☐ *Programacion *CAM de CM ☐ *Programacion *CAM de torno ☐ *Programacion *CAM de Robot ☐ Simulación e *Programacion Célula

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Obradoiro	26	0	26
Obradoiro	0	56	56
Resolución de problemas	16	0	16
Presentacións/exposicións	2	40	42
Lección maxistral	10	0	10

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Obradoiro	Elaboración de proxecto de fabricación, memoria e deseño práctico
Obradoiro	*Guía de ferramentas utilizadas en función dos recursos existentes
Resolución de problemas	Aplicación de problemas de cálculo de fabricación
Presentacións/exposicións	Presentación memoria de Traballo realizado e exposición de resultados
Lección maxistral	Exposición de teoría e aplicación a casos prácticos

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	O proxecto de curso distribúese en grupos, de 3 a 5 persoas.

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Obradoiro	Desenvolvemento de deseño de produto e proceso. Tense en conta Dificultade deseño Grao de innovación *Realización *Planificación proceso Realización programas necesarios Grao e dificultade de fabricación Execución Memoria escrita	70	A4
Presentacións/exposicións	Presentación de memoria consistente en selección Deseño/conxunto, desenvolvo produto, planificación proceso, *pogramación *CAM, Execución fabricación, Medición e resultados.	30	A4

Outros comentarios sobre a Avaliación

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 autorizado, e outros) considérase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no actual curso académico será de suspenso (0.0).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Pereira A., **Apuntes SIF**, 2016,

Bibliografía Complementaria**Recomendacións****Outros comentarios**

En caso de discrepancia, prevalecerá a versión castelá desta guía.