



DATOS IDENTIFICATIVOS

Taller

Materia	Taller			
Código	V04M196V01106			
Titulación	Máster Universitario en Fabricación Aditiva			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	1c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Pereira Domínguez, Alejandro			
Profesorado	Cabeza Simo, Marta María Carou Porto, Diego Cerqueiro Pequeño, Jorge Collazo Fernández, Antonio Pereira Domínguez, Alejandro			
Correo-e	apereira@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
B5	Identificar as características dos obxectos fabricados mediante impresión 3D a través do estudo da súa estrutura e das súas funcións
C3	Identificar oportunidades para a creación de novos deseños a partir das posibilidades que ofrecen as novas técnicas de deseño e impresión da fabricación aditiva.
C5	Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.
C6	Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder os retos que se presentan nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.
C7	Analizar as características dos obxectos que se van a producir para seleccionar o método de impresión máis adecuado.
C8	Fabricar obxectos e elementos mediante impresión 3D aplicando técnicas de enxeñería inversa para mellorar os procesos produtivos.
D9	Inspeccionar los productos o piezas fabricadas con el fin de verificar el cumplimiento de las normas de calidad y el cumplimiento de las características técnicas establecidas
D10	Avaliar e aplicar os procedementos para a avaliación da seguridade, durabilidade e ciclo de vida dos materiais.
D11	Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecementos	B5
Habilidades	C3
	C5
	C6
	C7
	C8

Contidos

Tema	
Introdución Metodoloxía	Aplicación e exposición *dee traballos propostos
Deseño para fabricación *aditiva	Obteranse deseños conceptuais e deseños detallados
Selección de materiais	Estudo de acordo a requirimentos de materiais a empregar
Fabricación de Traballos propostos	Estudo de orientacións e soportes necesarios. Xeración de código *G necesario En función de recursos aplicación de distintas tecnoloxías Medicións *dimensionales e xeométrica
*Caracterización de materiais utilizados e ensaios mecánicos	Ensaio de *caracterización Ensaio de tracción, flexión, *compresión. *Metalografías

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentación	1	0	1
Metodoloxías baseadas en investigación	12	0	12
Aprendizaxe baseado en proxectos	25	70	95
Obradoiro	12	24	36
Presentación	3	0	3
Proxecto	3	0	3

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Presentación	Exposición de metodoloxía de curso Exposición de traballos
Metodoloxías baseadas en investigación	Desenvolvemento de produto para ensaios
Aprendizaxe baseado en proxectos	Desenvolvemento de produto *utillaxe
Obradoiro	Desenvolvemento de habilidades en laboratorios

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación	
Metodoloxías baseadas en investigación	
Aprendizaxe baseado en proxectos	
Obradoiro	
Probas	Descrición
Presentación	
Proxecto	

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Obradoiro	Desarrollo de deseño de produto e proceso. Se ten en conta Dificultad deseño Grado de innovación Realización Planificación proceso Realización programación CAM necesaria según deseño Grado e dificultade de fabricación Execución	40	
Presentación	10 -15 ' debese presentar expoñer Obxectivos desenrolo e metodoloxa, Cálculos, Resultados e Conclusións	20	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Bandyopadhyay, A & Bose, S., **Additive manufacturing**, 13: 978-1-4822-2360-6, CRC Press Taylor & Francis Group, 2015

Kumar, S., **Additive manufacturing processes**, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45089-2>, 2020

Leach, R., & Carmignato, S, **Precision Metal Additive Manufacturing**, <https://doi.org/10.1201/9780429436543>, CRC, 2020

Pou, Juan., Riveiro, Antonio., & Davim, J. Paulo, **Additive manufacturing**, 978-0-12-818411-0, Elsevier, 2021

Recomendacións
