



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	#EnglishFriendly Castelán Galego			
Departamento	Deseño na enxeñaría			
Coordinador/a	Pérez García, José Antonio			
Profesorado	Peláez Lourido, Gustavo Carlos Pérez García, José Antonio			
Correo-e	japerez@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/login/index.php			
Descrición xeral	Esta materia é "*English *Friendly"			

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, metroloxía 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 y 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.- Integración entre Deseño e Fabricación de Produto	Tema 01.- Enxeñaría simultánea e DFMA Tema 02.- Especificacións do produto para a fabricación
Bloque Temático 2.- Tecnoloxías de Fabricación	Tema 03.- Conformado por Moldeo Tema 04.- Conformado por Deformación Plástica Tema 05.- Conformado por Arranque de Labra Tema 06.- Conformado de Composites Tema 07.- Fabricación Aditiva

Bloque Temático 3.- Sistemas de Fabricación	Tema 08.- Indicadores de produtividade (KPI) e custos de fabricación Tema 09.- Tecnoloxías de automatización Tema 10.- Sistemas de transporte e almacenamento de materiais Tema 11.- Sistemas de fabricación Tema 12.- Sistemas de control de calidade Tema 13.- Lean Manufacturing Tema 14.- Prevención de riscos laborais nos centros de fabricación
Bloque Temático 4.- Industrialización de Produtos	Tema 15.- Industrialización de produtos

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	13	26	39
Resolución de problemas	19.5	39	58.5
Prácticas de laboratorio	6	12	18
Aprendizaxe baseado en proxectos	12	24	36
Exame de preguntas obxectivas	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.
Resolución de problemas	O obxectivo destas clases é complementar o contido das notas, interpretando os conceptos nestas expostas a través da mostra de exemplos e realización de exercicios
Prácticas de laboratorio	As clases prácticas de laboratorio realizaranse en grupos de 20 estudantes como máximo os recursos dispoñibles tanto nos laboratorios da Área IPF como nas Aulas de Informática da Sede do Campus EEI
Aprendizaxe baseado en proxectos	O alumno desenvolverá un proxecto de deseño e fabricación de produtos no que se poñerán en práctica os coñecementos adquiridos na materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Tanto na clase como nas horas de titoría que o profesor comunicará aos estudantes ao comezo do curso (tanto presencial como en liña a través de Remote Campus)
Prácticas de laboratorio	Tanto na clase como nas horas de titoría que o profesor comunicará aos estudantes ao comezo do curso (tanto presencial como en liña a través de Remote Campus)
Aprendizaxe baseado en proxectos	Tanto na clase como nas horas de titoría que o profesor comunicará aos estudantes ao comezo do curso (tanto presencial como en liña a través de Remote Campus)
Resolución de problemas	Tanto na clase como nas horas de titoría que o profesor comunicará aos estudantes ao comezo do curso (tanto presencial como en liña a través de Remote Campus)

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Lección maxistral	Avaliación continua: tipo de exame	10			
Resolución de problemas	Avaliación continua: tipo de exame	10			
Aprendizaxe baseado en proxectos	Avaliación continua: Deseño e fabricación de compoñentes: resultado final: Informe de Seguimento	10			
Exame de preguntas obxectivas	Exame Final	50	B3	C15	D2 D8 D9 D10
Proxecto	Deseño e fabricación de compoñentes: resultado final	20	B3	C15 C30	D2 D8 D9 D10

Outros comentarios sobre a Avaliación

PRIMEIRA OPORTUNIDADE

O tema avalíase en función de dous parámetros:

- Avaliación continua (30% da nota final do curso). Desta porcentaxe, o 20% corresponde a AVALIACIÓN CONTINUA de seguimento de CLASES TEÓRICAS E SOLUCIÓN DE PROBLEMA e un 10% a AVALIACIÓN CONTINUA DA PARTE PRÁCTICA DA ASIGNATURA
- Avaliación final (70% da nota final do curso) .- Desta porcentaxe, o 50% corresponde á nota obtida no EXAMEN FINAL DA MATERIA e o 20% corresponde á nota obtida no PROXECTO TEMA: INFORME FINAL

Outras consideracións:

- Superarán o curso aqueles estudantes que acaden, entre as dúas seccións, unha nota igual ou superior a 5 puntos, non obtendo menos de 4 puntos (nunha escala de 0 a 10) no Exame final e o informe final do tema.
- O proxecto da materia pode requirir o uso de software e equipos dispoñibles nas instalacións do Campus da EEI
- Para aqueles estudantes aos que a dirección da EEI concedeu a renuncia á avaliación continua, o exame final adquire un valor do 70% e o informe final do proxecto da materia un 30%.

SEGUNDA OPORTUNIDADE O método de avaliación é o mesmo que o descrito para a 1ª OPORTUNIDADE
CONSIDERACIÓNS FINAIS:

- En caso de discrepancia entre o contido da Guía docente nas súas versións en castelán, galego e inglés, prevalecerán as disposicións da versión en español.
- Compromiso ético: espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar comportamentos pouco éticos (copia, plaxio, uso de dispositivos electrónicos non autorizados e outros), considerarase que o alumno non cumpre os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso, a nota global deste curso académico suspenderase (0,0).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

AENOR, **AENORmas (Norweb)**, AENOR, 2021

Campbell, John, **Complete Casting Handbook**, 978-0-444-63509-9, 2, Elsevier, 2015

Groover, Mikell P., **Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing**, 978-1-292-07611-9, 4ª, Pearson, 2016

Rovira, Norbert, **Fusion 360 con ejemplos y ejercicios prácticos**, 978-84-267-2711-4, 1ª, Marcombo, 2020

Bibliografía Complementaria

Rubio Alvir, Eva, **Ejercicios y problemas de mecanizado**, 978-84-8322-765-7, 1ª, Pearson Educación, 2011

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

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

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Control e automatización industrial/V12G340V01702

Xestión da calidade, a seguridade e a sostibilidade/V12G340V01602

Enxeñaría de materiais/V12G340V01803

Organización da produción/V12G340V01601

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Ciencia e tecnoloxía dos materiais/V12G340V01301

Fundamentos de sistemas e tecnoloxías de fabricación/V12G340V01305

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.

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías de ensino que se manteñen
Ningún

* Metodoloxías de ensino que se modifican
Todas as clases (teóricas e prácticas) serán impartidas en liña a través do Campus Remoto

* Mecanismo de servizo presencial para estudantes (titorías)
Faranse a través dun campus remoto

* Modificacións do contido que se vai ensinar
Non aplicable

* Bibliografía adicional para facilitar a autoaprendizaxe.- Non se aplica

* Outras modificacións
Non aplicable

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

* Probas xa realizadas.
Non aplicable

* Pendentes de probas que se manteñan.
Non aplicable

* Evidencia modificada
As probas pendentes faranse en liña a través de campus remotos

* Novas probas.
Non aplicable

* Información adicional
Non aplicable
