



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	TECNOLOXÍAS DA FABRICACIÓN	Código	730G03022	
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	López López, Manuel	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es	
Profesorado	López López, Manuel Loureiro Montero, Alfonso	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es a.loureiro@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle			
Descrición xeral	Introducción á enxeñaría de fabricación. Descrición dos procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A15	CR9 - Coñecementos básicos dos sistemas de produción e fabricación.
B1	CB01 - Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita encontrarse a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB02 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo
B4	CB04 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo
B5	CB05 - Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B7	B5 - Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas
B9	B8 - Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e que contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento
C1	C3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	C6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C5	C7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título
Conocer os sistemas de produción e fabricación	A15	B1 B2 B4 B5 B7 B9	C1 C4 C5

Contidos	
Temas	Subtemas
Enxeñaría da fabricación	Introdución a enxeñaría de fabricación



Procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas	Introdución os procesos de fabricación Características dos procesos de fabricación
--	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	1	0	1
Prácticas de laboratorio	A15 B9 C1 C4	5	8	13
Proba mixta	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	4	0	4
Sesión maxistral	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	25	45	70
Solución de problemas	A15 B5 B7 C4 C5	15	15	30
Traballos tutelados	A15 B9 C1 C4	10	20	30
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	
Prácticas de laboratorio	Consistirán tanto na resolución de problemas no ordenador, que se realizarán na aula de informática, como en prácticas no taller de toma de datos e medicións necesarias.
Proba mixta	
Sesión maxistral	
Solución de problemas	Os temas relativos ó mecanizado conlevan a resolución de problemas de cálculo de tempos e estimación das forzas e potencias consumidas no proceso.
Traballos tutelados	Consistirán na realización por parte do alumno de un ou varios traballos de carácter teórico, práctico, bibliográfico, numérico ou de outra índole, relacionados cos procesos de fabricación.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	O alumno poderá consultar calquera dúbida cós profesores da materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A15 B9 C1 C4	Traballo realizado polo alumno e relacionado cos contidos da asignatura.	30
Proba mixta	A15 B1 B2 B4 B5 B7 B9 C1 C4 C5	Proba mixta de avaliación obxectiva	70
Outros			

Observacións avaliación
Os criterios de avaliación son os mesmos para a primeira e para a segunda oportunidade. Os criterios de avaliación para alumnado a tempo parcial son los mismos que para alumnado a tempo completo.



Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	<p>?Manufacturing Processes for E ngineering Materials?. Serope Kalpakjian y Steven R. Schmid. Addison-Wesley Pub. ?Introducción a los Procesos de Fabricación?. M^º del Mar Espinosa Escudero. Ed. UNED ?Tecnología de Montaje Superficial Aplicada?. Robert J. Rowland. Ed. Paraninfo. ?Conformación Plástica de Materiales Metálicos (en Frío y en Caliente)?. Jesús del Río. Dossat. 2005. ?Introduction to Microelectronic Fabrication?. Richard C. Jaeger. Addison-Wesley. ?Integrated Circuit Design, Fabrication and Test?. Peter Shepherd. Macmillan Press.</p> <p>?Handbook of product Design for manufacturing?. James Bralla. McGraw-Hill Book Co. ?Process Selection. From Design to Manufacture?. K.G. Swift and J.D. Booker. Butterworth Heinemann. 2003. ?Metals Handbook?. Vol. 14, ASM International Handbook Commite. ?Tecnología Mecánica y Metrotécnica?. José M^º Lasheras. Ed. Donostiarra.</p> <p>?Tecnología Mecánica y Metrotecnica?. Pedro Coca y Juan Roque Martínez. Ediciones Pirámide. ?Problemas Resueltos de Tecnología de Fabricación?. J.A. Canteli, J.L. Cantero, J.G.Filippone, M^º.H. Miguélez. Thomson. ?Curso de Metrología Dimensional?. Javier Carro. Ed. ETSI. ?Alrededor de las Máquinas Herramientas?. Heinrich Gerling. Ed. Reverté. ?CIM. Principles of Computer-Integrated Manufacturing?. Jean-Baptiste Waldner. J. Willey & Sons.</p>

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

EXPRESION GRAFICA/730G03002
 FÍSICA I/730G03003
 FÍSICA II/730G03009
 CIENCIA DOS MATERIAIS/730G03007
 RESISTENCIA DOS MATERIAIS/730G03013

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Para axudar a conseguir un entorno inmediato sostido e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":A entrega de los traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático? Solicitaranse a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimirlos? En caso de ser necesario realizarlos en papel: - Non se emplearán plásticos - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a impresión de borradores. Deberase facer un uso sostible dos recursos e da prevención de impactos negativos sobre o medio natural

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías