



## Guía Docente

Datos Identificativos					2020/21
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	Híbrida				
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.				
Plan de continxencia	<p>Os profesores de materia decidirán en cada momento, en función da evolución da pandemia de Covid-19, de calquera outra situación que leve a similares consecuencias, e das restricións impostas pola autoridade competente, a modalidade de docencia e avaliación: presencial o no presencial.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modificacións nos contidos. Non haberá.</li> <li>2. Metodoloxías           <ul style="list-style-type: none"> <li>*Metodoloxías docentes que se manteñen. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade todas as metodoloxías serán modificadas.</li> <li>*Metodoloxías docentes que se modifican. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade utilizaranse recursos en liña para as mesmas.</li> </ul> </li> <li>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade utilizaranse recursos en liña da universidade.</li> <li>4. Modificacións na avaliación. En situacións cando non sexa posible ou recomendable a presencialidade a avaliación farase en liña.</li> <li>*Observacións de avaliación: as condicións son as mesmas para avaliación presencial e en liña.</li> <li>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía. Non haberá.</li> </ol>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados 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 / Resultados 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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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	Introdución as tecnoloxías de fabricación.
Prácticas de laboratorio	Consistirán tanto na resolución de problemas no ordenador que se realizarán na aula de informática.
Proba mixta	Proba escrita utilizada para a avaliación do aprendizaxe.
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais, que ten como finalidade transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe no ámbito das tecnoloxías da fabricación.



Solución de problemas	Técnica a través da cal hai que resolver unha situación problemática específica relacionada cos contidos teóricos.
Traballos tutelados	Consistirán na realización por parte do alumno de un ou varios traballos de carácter teórico-practico relacionados cos procesos de fabricación.

### Atención personalizada

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

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	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 os mesmos que para alumnado a tempo completo. Para superar a materia haberá que aprobar o a proba mixta e os traballos tutelados.
--

### Fontes de información

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