



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	TECNOLOXÍAS DA FABRICACIÓN		Código	730G04022
Titulación				
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Moreno Madariaga, Alicia	Correo electrónico	alicia.moreno@udc.es	
Profesorado	Moreno Madariaga, Alicia	Correo electrónico	alicia.moreno@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle			
Descrición xeral	Introdución á enxeñaría de fabricación. Tolerancias, axustes e acabado superficial. Descrición dos procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas. Introdución á Metrología.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen - Sesión maxistral - Solución de problemas - Traballos tutelados (con Atención personalizada) (Computa na avaliación) - Proba mixta (con Atención personalizada) (Computa na avaliación) *Metodoloxías docentes que se modifican Mantéñense todas as metodoloxías docentes modificando unicamente o seu carácter presencial. - As sesións maxistrais faranse de forma asíncrona - A proba mixta presencial pasará a modalidade de non presencial 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Tutorías e consultas a través de Moodle, Teams, correo electrónico de acordo co horario de tutorías publicado. 4. Modificacións na avaliación Mantéñense as metodoloxías de avaliación e a súa ponderación que figuran na guía docente. *Observacións de avaliación: Mantéñense as mesmas que figuran na guía docente, agás que: - As referencias ao cómputo da asistencia, que só se realizará respecto das sesión que houbo presencial ate o momento no que se suspendeu a actividade presencial. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título



Coñecer os sistemas de produción e fabricación	A15	B1 B2 B4 B5 B7 B9	C1 C4 C5
--	-----	----------------------------------	----------------

Contidos	
Temas	Subtemas
Os bloques ou temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria de Verificación.	- Enxeñaría de fabricación. - Procesos de fabricación e as súas características tecnolóxicas.
Bloque I: Características xeométricas das pezas fabricadas.	Introdución. Normalización, axustes e tolerancias. Acabado superficial.
Bloque II: Conformación por moldeo.	Fundición.
Bloque III: Conformación por deformación.	Forxado. Extrusión. Laminado. Conformado de chapas.
Bloque IV: Conformación por mecanizado.	Tecnoloxía de mecanizado. Torneado. Fresado. Tradeado. Rectificado.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A15 B5 B7 B9 C4 C5	26	39	65
Solución de problemas	B1 B2 C1	26	26	52
Traballos tutelados	B4 B1 C1	5	15	20
Proba mixta	A15 B1 C1	3	6	9
Atención personalizada		4	0	4
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición tradicional na aula mediante o uso de recursos audiovisuais: presentacións, vídeos, etc. Os alumnos terán á súa disposición o material empregado no desenvolvemento das clases na páxina web da materia.
Solución de problemas	Os temas relativos a mecanizado levan a resolución de problemas de cálculo de tempos e estimación das forzas e potencias consumidas no proceso.
Traballos tutelados	Visita a unha empresa e recompilación de información sobre as tecnoloxías de fabricación empregadas no seu proceso produtivo.
Proba mixta	Con preguntas teóricas e resolución de problemas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Proba mixta	Alumnado con dedicación completa:
Traballos tutelados	a) Traballo tutelado: seguimento e avaliación do traballo tutelado proposto. b) Proba mixta: resolución de dúbidas sobre os contidos da materia. Alumnado a tempo parcial: a) Traballo tutelado: seguimento e avaliación do traballo proposto en tutorías individuais. b) Proba mixta: resolución de dúbidas en tutorías individuais sobre os contidos da materia. Seguimento do traballo global do alumno.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A15 B1 C1	A proba obxectiva consiste na superación dun exame final que engloba todos os contidos vistos ao longo do curso. Esíxese unha nota mínima de 5 sobre 10.	70
Traballos tutelados	B4 B1 C1	Visita a unha empresa e recompilación de información sobre as tecnoloxías de fabricación empregadas no seu proceso produtivo. Esíxese unha nota mínima de 5 sobre 10.	30
Outros			

Observacións avaliación
1. SITUACIÓNS Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia: Asistencia/ participación nas actividades de clase mínima do 75%: a) Traballo tutelado: elaboración e presentación do traballo tutelado proposto (30%) b) Proba mixta: exame escrito sobre os contidos da materia (70%) 2. REQUISITOS PARA SUPERAR A MATERIA 2.1 Obter unha nota mínima de 5 sobre 10 en cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados, proba mixta). 2.2 Entregar e expor os traballos na data que se indique na planificación de actividades. 2.3 Segunda oportunidade: mantéñense os criterios de avaliación correspondentes á primeira oportunidade.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Serope Kalpakjian y Steven R. Schmid. (2002). Manufactura. Ingeniería y Tecnología. Prentice Hall. - (). Steel university. http://www.steeluniversity.org/ - James Bralla (). Handbook of product Design for manufacturing. McGraw-Hill Book Co. - (). Engineering fundamentals: processes. http://www.efunda.com/processes/processes_home/process.cfm - Stanford University (). How everyday things are made. http://manufacturing.stanford.edu/ - (). How products are made. http://www.madehow.com/ - Boothroyd & Knight (). Fundamentals of Machining and Machine Tools. Marcel Dekker - Jesús M. Pérez (). Tecnología Mecánica I. ETSI Madrid



Bibliografía complementaria	¿Manufacturing Processes for Engineering Materials?. Serope Kalpakjian y Steven R. Schmid. Addison-Wesley Pub. ¿Introducción a los Procesos de Fabricación?. M^a 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. ¿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 Committee. ¿Tecnología Mecánica y Metrotécnica?. José M^a Lasheras. Ed. Donostiarra. ¿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^a.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. Wiley & Sons.
------------------------------------	---

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

EXPRESION GRAFICA/730G04002

FÍSICA I/730G04003

FÍSICA II/730G04009

CIENCIA DOS MATERIAIS/730G04007

RESISTENCIA DOS MATERIAIS/730G04013

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostido e cumprir co obxectivo da acción número 5: Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social do Plan de Acción Green Campus Ferrol: A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. En caso de ser necesario realízaos en papel: - Non se empregarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitarase a impresión de borradores. Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías