



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	TECNOLOXÍAS DA FABRICACIÓN		Código	730G04022
Titulación				
Descriptoros				
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.			

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	C1
		B2	C4
		B4	C5
		B5	
		B7	
		B9	

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: Introdución á Metrología e o Control de Calidade.	Introdución. Normalización, axustes e tolerancias. Acabado superficial. Metrología en enxeñaría.
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	22	20	42
Traballos tutelados	B1 B4 C1	4	12	16



Prácticas a través de TIC	A15 B9 C1 C4	8	8	16
Proba mixta	A15 B1 C1	0	8	8
Atención personalizada		3	0	3

*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.
Prácticas a través de TIC	Resolución de problemas en computador. Realizaranse na aula de informática.
Proba mixta	Con preguntas teóricas e resolución de problemas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta Traballos tutelados	Alumnado con dedicación completa: 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 4 sobre 10.	70
Traballos tutelados	B1 B4 C1	Visita a unha empresa e recompilación de información sobre as tecnoloxías de fabricación empregadas no seu proceso produtivo.	30
Outros			

Observacións avaliación
Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia: Primeira oportunidade: 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%) Segunda oportunidade: a) Traballo tutelado: elaboración do traballo tutelado proposto (30%) b) Proba mixta: exame escrito sobre os contidos da materia (70%)

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 Metrología?. José M^a Lasheras. Ed. Donostiarra. ¿Tecnología Mecánica y Metrología?. 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 realízalos 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