



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	TECNOLOXÍAS DE FABRICACIÓN			Código	730G04022
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	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 Metroloxía.				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

## Resultados da aprendizaxe

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

## 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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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	B1 B4 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 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 / Resultados	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
-------------------------



## 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 4 sobre 10 na proba mixta.

2.2 Entregar e expor os traballos na data que se indique na planificación de actividades.

2.3 Segunda oportunidade e Convocatoria adiantada: mantéñense os criterios de avaliación correspondentes á primeira oportunidade. PLAXIO:

"Cualificación de suspenso na convocatoria en que se

cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante será

cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do

curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira

oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa

cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario".

## 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](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<sup>a</sup> 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 Commite.
- ?Tecnología Mecánica y Metrotécnica?. José M<sup>a</sup> Lasheras. Ed. Donostiarra.
- ?Tecnología Mecánica y Metrotecnia?. Pedro Coca y Juan Roque Martínez. Ediciones Pirámide.
- ?Problemas Resueltos de Tecnología de Fabricación?. J.A. Canteli, J.L. Cantero, J.G.Filippone, M<sup>a</sup>.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.

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

EXPRESION GRAFICA/730G04002

FÍSICA I/730G04003

FÍSICA II/730G04009

CIENCIA DE MATERIAIS/730G04007

RESISTENCIA DE 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.

Aplicación da normativa en materia de igualdade:

-Segundo recóllese nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberá incorporarse a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos os sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas...)

-Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.

-Deberán detectarse situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas."

(\*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