



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Tecnoloxías de Fabricación	Código	770G02015	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Couce Casanova, Antonio	Correo electrónico	antonio.coucec@udc.es	
Profesorado	Couce Casanova, Antonio Rodríguez García, Juan de Dios	Correo electrónico	antonio.coucec@udc.es de.dios.rodriguez@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
Descrición xeral	<p>A asignatura de Tecnoloxías de Fabricación e de carácter teórico e aplicado, o seu obxectivo e que os alumnos adquiran os coñecementos da profesión de enxeñeiro relacionados coa capacidade de deseñar , producir pezas e produtos en diferentes sistemas de fabricación, así como adquirir coñecementos sobre novas tecnoloxías aplicadas na fabricación como poden ser: maquinas-ferramentas, equipos e sistemas auxiliares de fabricación, métodos control metrolóxico. Sistemas de unión e soldadura.</p> <p>Parámetros fundamentais para a fabricación dende o punto de vista de económico e rendabilidade dos procesos, optimización e simulación dos mesmos.</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Adquirir unha ampla base de coñecementos basados en criterios científicos, tecnolóxicos y económicos sobre distintos procesos e sistemas de fabricación.	A2 A5 A20 A35	B1 B4 B5	C3
Identificar as ventaxas e inconvenientes, así como os defectos que puede presentar a súa aplicación, os medios de controlalos y evitalos.	A2 A5 A20 A35	B1 B10	
Interpreta as pautas de control metrolóxico utilizadas para asegurar a calidade dos produtos e procesos.	A2 A5	B1	C3
Seleccionar os procesos de fabricación máis adecuados a partir do coñecemento das capacidades y limitacions de éstos e según las esixencias tecnolóxicas, técnicas e económicas tanto do producto como do mercado.	A2	B1 B4 B5 B9	C3
Reconoce e aplica as consideracions básicas para configurar unha folia de procesos.	A2 A3 A5 A20	B1	C3



Conocer diversos sistemas e niveles de automatización existentes, seleccionando o mais adecuado atendendo a criterios de produtividade e flexibilidade.	A2 A20 A35	B1 B9 B10	
Coñecer os modelos de calidade industrial e ser capaz de integrar en eles as funcións de fabricación e medición.	A2 A20 A35 A37	B1 B10	C3
Adquirir unha actitude crítica ante solucións xa utilizadas, de maneira que lle incite a o alumno a profundizar no estudo e análise dos temas obxecto desta disciplina.	A5	B1 B2 B11	C6
Coñecer as interaccións entre os procesos fabricación e o medio ambiente (Sustentabilidade Ambiental)	A5	B9 B11	C6

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción os procesos de enxeñería da fabricación.	Introducción os procesos de fabricación.
Descrición dos Procesos de fabricación e das súas características tecnolóxicas.	Descrición dos Procesos de fabricación e das súas características tecnolóxicas.
Conformado por moldeo de materiais metálicos e plásticos.	Conformado por moldeo de materiais metálicos. Conformado por moldeo de materiais plásticos.
Conformado por deformación de materiais elastoplásticos e mecanizado.	Conformado por deformación de materiais elastoplásticos. Conformado por mecanizado.
Métodos de unión.	Métodos de unión.
Introducción a Metroloxía, e control de calidade.	Introducción Metroloxía Introducción o control de calidade.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A2 A20 A35	30	21	51
Solución de problemas	A2 A3 A5 A20 A37 B1 B10 C6	20	30	50
Prácticas de laboratorio	B1 B4 B5 C3 C6	10	5	15
Proba obxectiva	A2 A5 A20 A35 B1 B2 B4 B9 B11	4	26	30
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	Ofrecer unha visión xeral e estruturada dos temas da asignatura, destacando os puntos máis importantes. Desenvolverse na aula, intercalando aplicacións prácticas con temas teóricos, e emplearanse medios audiovisuais de apoio.
Solución de problemas	Realízanse exercicios prácticos sobre os contidos teóricos de la asignatura explicados nas sesións maxistrais. Propeñeranse temas para a súa discusión e ampliáranse algúns dos aspectos estudados en na teoría, ca finalidade de mallerar os fundamentos mediante problemas prácticos.
Prácticas de laboratorio	Realízanse experiencias prácticas no taller e nas aulas de simulación, resolvento temas e traballos relacionadas co contido da asignatura.



Proba obxectiva	Deberá demostrar o seu grado de aprendizaxe dunha maneira obxetiva, deberá quitar a súas propias conclusións a fin de autoevaluar o seu aprendizaxe, e se fose necesario introducir medidas correctoras
-----------------	---

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Orientar o alumno/a nos puntos básicos, dando unha visión estruturada da asignatura
Solución de problemas	Realizar experiencias prácticas que sirvan para contrastar os coñecementos teóricos adquiridos, e tamen apoio a alumno/a a través de tutorías personalizadas.
Prácticas de laboratorio	
Sesión maxistral	

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A2 A5 A20 A35 B1 B2 B4 B9 B11	SConsistirá nunha proba onde se comprobarán os coñecementos teóricos e prácticos que o/a alumno/a adquiriu durante o curso.  Realizarase un exame dividido en dúas partes: Resolución de problemas e casos prácticos con valor do 70 % do exame. Responder a preguntas tipo test co valor do 30 % do exame.	70
Solución de problemas	A2 A3 A5 A20 A37 B1 B10 C6	Terase en conta a asistencia as clases de problemas onde se irán proporcionando y resolvendo exercicios prácticos o largo do curso , para reforzar os coñecementos teóricos adquiridos.	5
Prácticas de laboratorio	B1 B4 B5 C3 C6	Realizaranse experiencias e prácticas no laboratorio. Para a avaliación terase en conta o cartafol das prácticas realizadas (50%) así como un exame de avaliación (50%)  A asistencia é obrigatoria e o mínimo para ser evaluado será dun 80 %	20
Sesión maxistral	A2 A20 A35	Terase en conta a asistencia a participación as clases maxistrais, donde se expoñeran e explicarán os contidos teóricos da asignatura.	5
Outros			

### Observacións avaliación

Para superar a asignatura compre aprobar por separado as dúas partes: Prácticas de Laboratorio e Proba obxectiva (Teoría e problemas).

Na segunda oportunidade, o alumno deberá presentarse o exame de teoría e problemas con todos os contidos da asignatura, o resto de criterios serán os mesmos da primeira oportunidade.

As entregas de traballos obrigatorios y adicionais da asignatura así como os libros prácticas de taller realizados polos/as alumnos/as serán en formato digital, y preferentemente a través da plataforma Moodle.

Os alumnos matriculados a ?tempo parcial? ó que non asistan polo menos ao 70% de prácticas de taller, deberán realizar igualmente os exercicios pola súa conta, e presentarse un ?exame práctico? sobre un exercicio similar



## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<p>- Lasheras, J. M. (2000). Tecnología Mecánica y Metrotecnica. Editorial Donostiarra</p> <p>- José Luis Cantero Guisánchez, M<sup>a</sup> Henar Miguelez Garrido (2005). Problemas Resueltos de Tecnologías de Fabricación. Paraninfo (Thomson)</p> <p>- Degarmo E.P, J. Temple Black, Ronald A. Kohser. (1994). Materiales y procesos de fabricación. Reverté cop</p> <p>Lasheras, J. M.: Tecnología Mecánica y Metrotecnica. Editorial Donos-tiarra, San Sebastián, 2000.Coca, P.; Rosique, J.: Tecnología Mecánica y Metrotecnica. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya), Madrid, 2002.Degarmo E.P, J. Temple Black, Ronald A. Kohser. 1994. Materiales y procesos de fabricación. Barcelona Reverté cop.. 2<sup>a</sup> ed.Fernández, E. Avella. L.Fernández, M. Estrategia de producción. McGraw-Hill, Madrid. 2006.Dale. H Besterfields. Control de calidad. Pearson. Prentice-Hall. México 2009. Octava edición.Kiely, Gerard. Ingeniería Ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión. McGraw-Hill, Madrid. 2001.Hansen, L.H.; Ghare, M.P.; Control de calidad: teoría y aplicaciones. Díaz de Santos, 1990.Gerling, H. Alrededor de las máquinas-herramienta. Ed. Reverté, 3<sup>a</sup> ed. 2000,M. Reina, soldadura de los aceros, Aplicaciones, Madrid 1986 Alarcon Valero, Faustino, Libro de Prácticas de gestión avanzadas de fabricación. UPV (2007)M<sup>a</sup> Henar Miguelez Garrido, Problemas Resueltos de Tecnologías de Fabricación, Thomson (2005)Marián García Prieto , Apuntes de soldadura: Conceptos Básicos , Bellisco 2012 - 2<sup>o</sup> ed Apuntes da asignatura Tecnologías de fabricación (teoría e boletins de problemas) - EUP FerrolGuías de prácticas de taller, - EUP Ferrol</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomienda ter cursado previamente

Cálculo/770G01001  
Física I/770G01003  
Expresión Gráfica/770G01005  
Algebra/770G01006  
Xestión Empresarial/770G01010  
Ciencia de Materiais/770G01009  
Debuxo Industrial e CAD/770G01029  
Teoría de Máquinas/770G02020

### Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Estatística/770G01008

### Materias que continúan o temario

Organización de empresas/770G01038  
Mantemento Industrial/770G01030  
Oficina Técnica/770G02034  
Traballo Fin de Grao/770G02045

## Observacións

-Resolver de forma sistemática os problemas que se iran proporcionando o longo do curso, coa finalidade de afianzar os coñecementos adquiridos nas clases teóricas.- Apoiar os estudos na bibliografía recomendada e apuntamentos de clase.- Acudir ás tutorías para resolver as diversas dúbidas que poidan xurdir ao longo do curso.- Seguimento da materia na plataforma de teleformación da UDC (MOODLE), onde se dispoñirá de apuntamentos, problemas propostos, material de apoio, comunicados, e foro de noticias.

(\* )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