



## Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	Tecnoloxías de Fabricación		Código	770G02015	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinación	Couce Casanova, Antonio	Correo electrónico	antonio.coucec@udc.es		
Profesorado			Correo electrónico		
Web					
Descrición xeral	<p>A asignatura de Tecnoloxías de Fabricación e de carácter teórico e aplicado, o seu obxectivo e que os alumnos adquiren os coñecementos da profesión de enxeñeiro relacionados coa capacidade de deseñar , producir pezas e productos 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.</p> <p>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 da titulación

Código	Competencias da titulación

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Adquirir unha ampla base de coñecementos basados en criterios científicos, tecnolóxicos y económicos sobre distintos procesos e sistemas de fabricación.	A1 A2 A3 A20 A22	B1 B2 B5	C3 C6
Identificar as vantaxas e inconvenientes, así como os defectos que puede presentar a súa aplicación, os medios de controlalos y evitalos.	A2 A3 A6 A7 A20	B1 B3 B4	C3 C6
Interpreta as pautas de control metrolóxico utilizadas para asegurar a calidade dos productos e procesos.	A3 A4 A7 A18 A20 A22	B1 B2 B5	C1 C3 C6



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 produto como do mercado.	A1 A2 A3 A4 A20 A22	B1 B5 B6	C1 C6
Reconoce e aplica as consideracions básicas para configurar unha folla de procesos.	A1 A2 A7 A18 A20 A22	B1 B2 B4 B7	C1 C3 C8
Conocer diversos sistemas e niveles de automatización existentes, seleccionando o mais adecuado atendendo a criterios de produtividade y flexibilidade.	A1 A2 A3 A20 A22	B1 B2 B4	C1 C3 C8
Coñecer os modelos de calidade industrial e ser capaz de integrar en eles as funcións de fabricación y medición.	A1 A2 A3 A20 A22	B1 B4 B7	C1 C3
Adquirir unha actitude crítica ante solucións xa utilizadas, de maneira que lle incite a o alumno a profundizar no estudio y análisis dos temas obxeto desta disciplina.	A2 A20	B1 B4 B6	C1 C8
Coñecer as interaccións entre os procesos fabricación e o medio ambiente ( Sustentabilidade Ambiental)	A1 A2 A20	B5 B7	C4 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción os procesos de enxeñería da fabricación.	Introducción os procesos de fabricación. Introducción os proceso de conformado e mecanizado
Descrición dos Procesos de fabricación e das suas características tecnolóxicas.	Descrición dos Procesos de fabricación e das suas características tecnolóxicas.
Metroloxía, normalización e control de calidade.	Introducción Metroloxía Normalización normas ISO e UNE (axustes e tolerancias) Introducción o control de calidade dimensional.
Métodos de unión.	Métodos de unión. Proceso de unión por soldadura.
Conformado por arranque de viruta	- Torno. - Fresa. - Taladro
Conformado por deformación de materiais elastoplásticos.	Conformado por moldeo de materiais elastoplásticos. (Embutición, Forxa, Estampación, Plegado,etc.)
Conformado por moldeo	Conformado por moldeo (fundición)



PROGRAMA DE PRACTICAS.-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas con simulador de máquinas- ferramentas CNC. (utilizarase o SOFTWARE SIEMENS NX9, módulo CAM) ou similar.</li> <li>- Práctica con máquina no taller.</li> <li>- Prácticas de soldadura no taller.</li> <li>- Prácticas de Metroloxía.</li> </ul>
-------------------------	--

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	31.5	52.5
Solución de problemas	21	29.5	50.5
Prácticas de laboratorio	9	9	18
Proba obxectiva	5	20	25
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 mais 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 ampliaranse algúns dos aspectos estudados en na teoría, ca finalidade de mallerar os fundamentos mediante problemas prácticos.
Prácticas de laboratorio	Realizaránse experiencias prácticas no taller e nas aulas de simulación, resolvento temas e traballos relacionadas co contido da asignatura. Con unha duración de 1,5 horas cada 2 semanas, realizándose en semanas alternativas e combinando taller y simulación por ordenador.
Proba obxectiva	Deberá demostrar o seu grado de aprendizaxe dunha maneira obxectiva, deberá quitar a suas propias conclusións a fin de autoevaluar su aprendizaxe, e si fose necesario introducir medidas correctoras.

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

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Prácticas de laboratorio	<p>Realizarnse experiencias e practicas no laboratorio; o final das mesmas entregarase un traballo que constará de un informe coa memoria de las prácticas realizadas e resultados das mesmas,</p> <p>O alumno tamen terá que realizar un traballo en grupo, sobre un tema relacionado co programa da asignatura, a concretar al inicio del curso con el profesor de la misma.</p> <p>A avaliación de estos traballos será según os puntos indicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de traballo.</li> <li>- Calidade da documentación.</li> <li>- Originalidade.</li> <li>- Presentación.</li> </ul> <p>O peso total de esta parte será do 20% sobre o total da asignatura, a contabilizar unha vez superada(aprobada) as probas correspondes a teoría e problemas.</p>	20
Proba obxectiva	<p>A avaliación final da asignatura, será según se indica, tendo en conta os seguintes apartados:</p> <p>1)- Proba de avaliación (parte teoría e problemas)</p> <p>2)- Entrega de traballos prácticos y exposición do mesmo na clase por grupos.</p> <p>3)- Asistencia a clases e actividades.</p> <p>Sendo obligatorio ter superado a proba de avaliación para aprobar a asignatura con un mínimo de 5 puntos sobre 10, a cal consistirá nunha proba donde se comprobarán os coñecementos teóricos e prácticos que o alumno adquiriu durante o curso.</p> <p>O resto de apartados 2) y 3), son de carácter obligatorio, e deberase obter unha calificación mínima de 6 sobre 10 , e ter asistido o 80 % das actividades presenciales pa proceder avaliación final do alumno.</p> <p>La nota final estará compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-70 % Proba de avaliación.</li> <li>-20 % Entrega de traballos prácticos y exposición en clase.</li> <li>-10 % Asistencia a clases Maxistrales y de Problemas, para os alumnos que asistiran a un mínimo do 80 % das mesmas.</li> </ul>	70
Sesión maxistral	Terase en conta a asistencia as clases maxistrales, donde se expoñeran e explicarán los contidos teóricos de la asignatura.	5
Solución de problemas	Terase en conta a asistencia as clases de problemas donde se irán proporcionando y resolvendo exercicios prácticos o largo do curso , para reforzar os coñecementos teóricos adquiridos.	5
Outros		

### Observacións avaliación

### Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Teoría de Máquinas/770G01020

Organización de empresas/770G01038

Mantemento Industrial/770G01030

Oficina Técnica/770G02034

Traballo Fin de Grao/770G02045

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Ciencia de Materiais/770G01009

Polímeros en Electrónica/770G01033

#### Materias que continúan o temario

Cálculo/770G01001

Física I/770G01003

Química/770G01004

Alxebra/770G01006

Xestión Empresarial/770G01010

Debuxo Industrial e CAD/770G01029

#### Observacións

Resolver de forma sistemática los problemas que se iran proporcionando a lo largo del curso, con la finalidad de afianzar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas. Apoyar los estudios en la bibliografía recomendada y apuntes de clase. Acudir a las tutorías para resolver las diversas dudas que puedan surgir a lo largo del curso. Seguir el seguimiento de la asignatura en la plataforma de teleformación da UDC, donde se dispoñera de apuntes, 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