



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Tecnoloxía para profesorado de bacharelato	Código	652602212	
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Perez Rodríguez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.antonio.perez@udc.es	
Profesorado	Perez Rodríguez, Jose Antonio Tobar Vidal, María José	Correo electrónico	jose.antonio.perez@udc.es maria.jose.tobar@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Na presente asignatura analízanse os contidos fundamentais das materias de Tecnoloxía Industrial I y II de bacharelato, definidas de acordo co Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria e o bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia e o Real Decreto 1105/2014, de 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da educación secundaria obligatoria e do bacharelato.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A16	(CE-E2)Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinios.
A17	(CE-E3)Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas
A18	(CE-E4)Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
A19	(CE-E5)Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Unha vez completado o curso, o alumno será capaz de analizar e comprender os principais contidos e aspectos de interés das materias de Tecnoloxía Industrial I e II de bacharelato.	AP16		CM6
	AP17		CM7
	AP18		CM8
	AP19		
Dun modo complementario, ademais dos coñecementos anteriores, propios da asignatura, o alumno desenvolverá as súas habilidades de traballo en equipo, procura de información e manexo de bibliografía, redacción de documentos, exposición e defensa en público e análise crítico, entre outros.	AP19		CM1
			CM3
			CM6

Contidos	
Temas	Subtemas



Fundamentos de Tecnoloxía Industrial	Os procesos e os produtos da tecnoloxía. Procesos de fabricación. Principales materiais de uso industrial. Elementos de máquinas e sistemas. Sistemas automáticos: control e programación de sistemas automáticos. Actuadores: circuitos neumáticos e oleohidráulicos. Recursos enerxéticos.
Fundamentos de Electrotecnia e Electrónica	Fundamentos e fenómenos eléctricos. Fundamentos e fenómenos electromagnéticos. Circuitos eléctricos. Máquinas eléctricas. Electrónica. Instalacións eléctricas.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A19 C1 C3 C7 C8	2	20	22
Actividades iniciais	A16	1	0	1
Proba obxectiva	A16 A17 A18 A19	1	10	11
Sesión maxistral	A16 A17 A18 A19 C3 C6 C7 C8	18	20	38
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
Traballos tutelados	Os alumnos deberán preparar un traballo de curso analizando en profundidade os contidos, os obxetivos, as metodoloxías e os criterios de avaliación de algún tema ou aspecto específico do temario.
Actividades iniciais	Presentación da materia.
Proba obxectiva	Os alumnos deberán realizar na data programada polo Centro, un examen final sobre os contidos da materia.
Sesión maxistral	Nas clases maxistras presentaranse os contidos básicos da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva Sesión maxistral Traballos tutelados	Para a consulta de calquer aspecto que os alumnos consideren oportuno, os alumnos terán a disposición as seis horas semanais que o profesor dedica con carácter xeral a titorías, así como os tempos de descanso entre clases.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A16 A17 A18 A19	Os alumnos deberán realizar na data programada polo Centro, un examen final sobre os contidos da materia.	30
Sesión maxistral	A16 A17 A18 A19 C3 C6 C7 C8	Entre outros aspectos valorarase a asistencia e a participación activa nas clases.	5



Traballos tutelados	A19 C1 C3 C7 C8	Os alumnos deberán preparar un traballo de curso analizando en profundidade os contidos, os obxetivos, as metodoloxías e os criterios de avaliación de algún tema ou aspecto específico do temario.	65
---------------------	-----------------	---	----

Observacións avaliación

De acordo con a normativa vixente no Máster, para a superación da materia, os alumnos deberán asistir como mínimo ao 80% das clases presenciais, caso no que se evaluará de acordo cos baremos indicados na parte superior.

Como excepción, no caso de que algún alumno conte con dispensa académica que o exima de asistencia a clase, deberá comunicalo ós profesores da materia a principio de curso e para supera-la materia, ademais de entrega-lo traballo tutelado, deberá realizar unha proba obxetiva específica na data establecida polo Centro, cunha ponderación do 50% da nota final, estando reservado o outro 50% para o traballo.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia (2015). Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria e o bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Doga- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE- S. Kalpakjian, S. R. Schmid (2008). Manufactura, Ingeniería y Tecnología. 5ª edición. Prentice Hall- J. E. Shigley, R. Budynas, K. Nisbett (2008). Diseño en Ingeniería Mecánica de Shigley. 8ª edición. McGraw Hill- J. Fraile Mora (2008). Máquinas Eléctricas. 6ª edición. Mc Graw Hill- K. Ogata (2009). Ingeniería de Control Moderna. 5ª edición. Pearson- A. Sedra, C. Smith (2006). Circuitos Microelectronicos. 5ª edición. Mc Graw Hill- S. Val, J. A. González, J. Ibáñez, J. L. Huertas, S. Torres (2008). Tecnología Industrial II. Mc Graw Hill
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*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