



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Procesos Industriais		Código	771G01010
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	López López, Manuel	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es	
Profesorado	López López, Manuel Moreno Madariaga, Alicia	Correo electrónico	manuel.lopez.lopez@udc.es alicia.moreno@udc.es	
Web				
Descrición xeral	La asignatura de Procesos Industriales en la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad de La Coruña se concibe como una asignatura obligatoria de 3er curso, que ha de proporcionar al alumno una visión global de conjunto de las aplicaciones y características específicas de los distintos procesos de fabricación empleados actualmente en la industria.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Aplicar o coñecemento das diferentes áreas involucradas no Plano Formativo.
A2	Capacidade de comprensión da dimensión social e histórica do Deseño Industrial, vehículo para a creatividade e a búsqueda de solucións novas e efectivas.
A3	Necesidade dunha aprendizaxe permanente e continua (Life-long learning), e especialmente orientada cara os avances e os novos produtos do mercado.
A5	Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.
A6	Formación ampla que posibilita a comprensión do impacto das solucións de enxeñaría nos contextos económico, medioambiental, social e global.
A7	Capacidade para deseño, redacción e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases.
A8	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A9	Capacidade para efectuar decisións técnicas tendo en conta as súas repercusións ou costes económicos, de contratación, de organización ou xestión de proxectos.
A10	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
B2	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo para cuestionar a realidade, buscar e propoñer solucións innovadoras a nivel formal, funcional e técnico.
B4	Traballar de forma colaborativa. Coñecer as dinámicas de grupo e o traballo en equipo.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B9	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B10	Capacidade de organización e planificación.
B11	Capacidade de análise e síntese.
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 afrontarse.
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		
<p>Unha vez completado o curso, o alumno será capaz de analizar e comprender os distintos procesos produtivos empregados na industria na actualidade, así como especificar as necesidades e requirimentos construtivos básicos que ha de satisfacer un produto para facer viable a súa produción.</p> <p>Dun modo complementario, 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 crítica, entre outros</p>	A1	B2	C3
	A2	B4	C6
	A3	B5	C7
	A5	B6	C8
	A6	B9	
	A7	B10	
	A8	B11	
	A9		
	A10		

Contidos	
Temas	Subtemas
Unidade I: Introducción aos Procesos de Fabricación.	TI ? Introducción. TII ? Materiais.
Unidad II: Conformado por Moldeo.	TIII ? Fundición.
Unidad III: Conformado por Deformación.	TIV ? Forxado. TV ? Extrusión. TVI ? Laminado. TVII ? Conformado de Chapas.
Unidad IV: Conformado por Arranque de Material.	TVIII ? Corte e Aserrado. TIX ? Introducción ao Mecanizado. TX ? Torneado. TXI ? Tradeado. TXII ? Fresado e Cepillado. TXIII ? Procesos de Acabado.
Unidad V: Procesos Especiais.	TXIV ? Introducción á Tecnoloxía Láser. TXV ? Procesos Avanzados de Fabricación.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A1 A2 A3 A5 A10 A6 A7	1	0	1
Sesión maxistral	A1 A2 A5 A8 A9 B6 B9 B10	35	45	80
Solución de problemas	A9 B2 B4 B5 B6 B10 B11 C3 C6 C7 C8	9	15	24
Traballos tutelados	A5 A10 A6 A7 A8 A9 B2 B4 B5 B6 B9 B10 B11 C3 C6 C7 C8	5	20	25
Proba obxectiva	A1 B11 C3	3	15	18
Atención personalizada		2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Presentación da Materia.



Sesión maxistral	Clases teóricas nas que se desenvolverán os contidos da materia.
Solución de problemas	Resolverase en clase unha colección de exercicios de exames de anos anteriores representativos dos contidos tratados nas clases teóricas.
Traballos tutelados	Os alumnos deberán preparar e expor en público un traballo de curso sobre calquera aplicación práctica dos contidos da materia. Tendo en conta que entre os obxectivos do curso atópase promover o traballo en equipo, necesariamente os traballos serán realizados en grupos de dous ou tres alumnos como máximo.
Proba obxectiva	Ademais do traballo de curso, os alumnos deberán realizar un exame final sobre os contidos da materia, constando dunha serie de cuestións curtas teórico %ou2013 prácticas, cunha duración total aproximada de hora e media.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Solución de problemas	Para a consulta de calquera aspecto que os alumnos consideren oportuno, os alumnos terán á súa disposición o seis horas semanais que o profesor dedica con carácter xeral a tutorías, así como os tempos de descanso entre clases.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A5 A10 A6 A7 A8 A9 B2 B4 B5 B6 B9 B10 B11 C3 C6 C7 C8	Traballos realizados polo alumno	50
Proba obxectiva	A1 B11 C3	Exame sobre os contidos da materia	50
Outros			

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- S. Kalpakjian, S. R. Schmid (2008). Manufactura, Ingeniería y Tecnología, 5ª Edición. . Prentice Hall- M. Groover (2008). Fundamentos de Manufactura Moderna, 3º Edición.. McGraw Hill- W. M. Steen, J. Mazumder (2010). Laser Material Processing, 4th Edition.. Springer - Verlag- M. Dorronsoro. (1996). La Tecnología Láser. Fundamentos, aplicaciones y tendencias. Serie Electrotecnologías, nº 12.. McGraw Hill
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Tal e como se deseñou o programa da materia, non se require ningún coñecemento previo específico acerca dos temas tratados, por canto estes abórdanse coa profundidade necesaria.



(*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