



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Informática Avanzada e Integración do Deseño na Fabricación		Código	771G01019
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Gonzalez Castro, Manuel Jesus		Correo electrónico	manuel.gonzalez@udc.es
Profesorado	Dopico Dopico, Daniel		Correo electrónico	daniel.dopico@udc.es
	Gonzalez Castro, Manuel Jesus			manuel.gonzalez@udc.es
Web	http://moodle.udc.es			
Descrición xeral	Informática avanzada e integración do deseño e a produción.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A5	Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.
A6	Formación ampla que posibila 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.
A10	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
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 do título	
Adquirir coñecementos básicos de CAD/CAE/CAM/PDM e recoñecer as súas aplicacións no deseño de produto.		A5	B5
		A6	C6
		A7	C7
		A8	C8
		A10	
Modelar produtos con software CAD Mecánico 3D.		A5	B5
		A7	
		A8	

Contidos	
Temas	Subtemas



Os bloques ou temas seguintes desenvolven os contidos establecidos na ficha da Memoria de Verificación	Introducción. CAD (Computer Aided Design). CAE (Computer Aided Engineering). CAT (Computer Aided Testing). CAM (Computer Aided Manufacturing). CAPP (Computer Aided Processing and Planning). RE (Reverse Engineering). VR (Virtual Reality). RP&T (Rapid Prototyping and Tooling). CAT&M (Computer Aided Testing and Maintenance). PDM (Product Data Management).
Ferramentas informáticas no ciclo de vida do produto	Introducción CAD (Computer Aided Design) CAE (Computer Aided Engineering) CAT (Computer Aided Testing) CAM (Computer Aided Manufacturing) CAPP (Computer Aided Processing and Planning) RE (Reverse Engineering) VR (Virtual Reality) RP/RT(Rapid Prototyping and Tooling) CAT&M (Computer Aided Testing and Maintenance) PDM (Product Data Management)
Modelado 3D con software CAD Mecánico	Introducción a SolidWorks Pezas Ensamblaxes Planas Configuracións Introducción a superficies

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C6 C7 C8	1	0	1
Sesión maxistral	A5 A10 A6	18	27	45
Prácticas de laboratorio	A5 A7 A8 B5	15	15	30
Solución de problemas	A5 A7 A8 B5	6	54	60
Lecturas	A10 A6 C6 C7 C8	0	7	7
Proba mixta	A5 A7 A8 B5 C6	6	0	6
Atención personalizada		1	0	1

*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	Exposición de conceptos teóricos.
Prácticas de laboratorio	Prácticas na aula de informática.
Solución de problemas	Resolución de exercicios prácticos co software manexado na materia.
Lecturas	Profundizar obre os contidos teóricos da materia.
Proba mixta	Exámenes teóricos (tipo test) e prácticos (resolución de problemas con computador) dos temas da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas	Resolución de dúbidas sobre os exercicios.
-----------------------	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A5 A7 A8 B5 C6	Exámen(es) parcial(es) e exame final.	100
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Manuel González (). Apuntes da materia. - Varios (). Axuda de SolidWorks.
Bibliografía complementaria	- Robert A. Malloy (). Plastic Part Design for Injection Molding. Hanser Publishers - Harold Belofsky (). Plastics: Product Design and Process Engineering. Hanser Publishers - MoldFlow (). http://www.plasticszone.com . - (). www.deskeng.com.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Análise Asistido por Ordenador/771G01013
Deseño Asistido por Ordenador/771G01017
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Tecnoloxías de Desenvolvemento de Produto/771G01014
Oficina Técnica/771G01018
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