



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
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	González Castro, Manuel Jesús	Correo electrónico	manuel.gonzalez@udc.es	
Profesorado	,	Correo electrónico	alvaro.lopez1@udc.es	
	Dopico Dopico, Daniel		daniel.dopico@udc.es	
	González Castro, Manuel Jesús		manuel.gonzalez@udc.es	
Web	http://moodle.udc.es			
Descrición xeral	Nesta asignatura se aprenderá a usar o software de modelado CAD 3D SolidWorks. Non é necesario ter coñecementos previos de este software. Tamén se introducirán as distintas tecnoloxías CAD/CAE/CAM/PDM.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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.
A10	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
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	
Modelar produtos con software CAD 3D (SolidWorks).		A5	B5
		A7	
		A8	
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	

Contidos	
Temas	Subtemas



Modelado CAD 3D con SolidWorks.	Pezas. Ensamblaxes. Planos. Operacións avanzadas. Configuracións. Introducción ao modelado con superficies. Introducción a render e animacións.
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).

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C6 C7 C8	2	2	4
Sesión maxistral	A5 A10 A6	6	12	18
Prácticas de laboratorio	A5 A7 A8 B5	30	75	105
Solución de problemas	A5 A7 A8 B5	6	12	18
Lecturas	A10 A6 C6 C7 C8	0	3	3
Proba mixta	A5 A7 A8 B5 C6	1	0	1
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



Ao principio do curso se definirá en Moodle o calendario de probas a realizar e o valor de cada proba.

A asistencia a clase é recomendable pero non é obligatoria.

As avaliacións se realizarán a través de plataformas online tipo Moodle ou similar, en formato dixital sen necesidade de imprimir en papel.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Manuel González (). Material docente de la asignatura. - Varios (). Ayuda y tutoriales de SolidWorks.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

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

Se proporcionará a los alumnos una versión de estudiante del software SolidWorks para intalar en sus ordenadores personales. La disponibilidad de estas licencias para alumnos está condicionada a que la Universidad de A Coruña pague el mantenimiento anual de las licencias al inicio del curso académico.

(*)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