



Guía docente

Guia docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Informática Avanzada e Integración del Diseño en la Fabricación		Código	771G01019
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	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			
Descripción general	En esta asignatura se aprenderá a usar el software de modelado CAD 3D SolidWorks. No es necesario tener conocimientos previos de este software. También se introducirán las distintas tecnologías CAD/CAE/CAM/PDM que permiten agilizar el desarrollo de productos.			

Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
A5	Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.
A6	Formación amplia que posibilite la comprensión del impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos económico, medioambiental, social y global.
A7	Capacidad para diseño, redacción y dirección de proyectos, en todas sus diversidades y fases.
A8	Capacidad de usar las técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la ingeniería
A10	Comprensión de las responsabilidades éticas y sociales derivadas de su actividad profesional.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Modelar productos con software CAD 3D (SolidWorks).	A5 A7 A8	B5	
Adquirir conocimientos básicos de CAD/CAM/CAE/PDM y conocer sus aplicaciones al diseño de producto.	A5 A6 A7 A8 A10	B5	C6 C7 C8

Contenidos

Tema	Subtema



Modelado CAD 3D con SolidWorks.	Piezas. Ensamblajes. Planos. Operaciones avanzadas. Configuraciones. Introducción al modelado con superficies. Introducción a render y animaciones.
Los bloques o temas siguientes desarrollan los contenidos establecidos en la ficha de la 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				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	C6 C7 C8	2	2	4
Sesión magistral	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
Prueba mixta	A5 A7 A8 B5 C6	1	0	1
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	Presentación de la asignatura.
Sesión magistral	Exposición de conceptos teóricos.
Prácticas de laboratorio	Prácticas en el aula de informática.
Solución de problemas	Resolución de ejercicios prácticos con el software manejado en la asignatura.
Lecturas	Profundizar sobre los contenidos teóricos de la asignatura.
Prueba mixta	Exámenes teóricos (tipo test) y prácticos (resolución de problemas con ordenador) de los temas de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Resolución de dudas sobre los ejercicios.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba mixta	A5 A7 A8 B5 C6	Exámen(es) parcial(es) e exame final.	100
Otros			

Observaciones evaluación



Al principio del curso se definirá en Moodle el calendario de pruebas a realizar y el valor de cada prueba.

La asistencia a clase es recomendable pero no es obligatoria.

Las evaluaciones se realizarán a través de plataformas online tipo Moodle o similar, en formato digital sin necesidad de imprimir en papel.

Fuentes de información

Básica	- Manuel González (). Material docente de la asignatura. - Varios (). Ayuda y tutoriales de SolidWorks.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Diseño Asistido por Ordenador/771G01017

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Tecnologías de Desarrollo de Producto/771G01014

Oficina Técnica/771G01018

Otros comentarios

Se proporcionará a los alumnos una versión de estudiante del software SolidWorks para instalar 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.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías