



Guía 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 | | | | |
| Descritores | | | | | |
| 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 | , Dopico Dopico, Daniel González Castro, Manuel Jesús | Correo electrónico | alvaro.lopez1@udc.es daniel.dopico@udc.es 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 del título

| Código | Competencias 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 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 | Horas presenciales | Horas no presenciales / 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 | 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