



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Taller de Modelos y Prototipos y Proyectos Experimentales		Código	771G01029
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descriptoras				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas			
Coordinador/a	Deibe Díaz, Álvaro	Correo electrónico	alvaro.deibe@udc.es	
Profesorado	Cardenal Carro, Jesús	Correo electrónico	jesus.cardenal@udc.es	
	Cobeño Arlegui, Fernando		fernando.cobeno@udc.es	
	Deibe Díaz, Álvaro		alvaro.deibe@udc.es	
	Fernández Galdo, Pablo		pablo.galdo@udc.es	
	Orjales Saavedra, Félix		felix.orjales@udc.es	
Web				
Descripción general	Esta asignatura está encamiñada a fomentar no alumno ou alumna a súa capacidade de búsqueda de solucións a un proxecto concreto, nun entorno de traballo en grupo, coa finalidade de incrementar o carácter finalista da formación recibida polo alumno ou alumna nesta titulación.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A4	Trabajar de forma efectiva como individuo y como miembro de equipos diversos y multidisciplinares.
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
B2	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo para cuestionar la realidad, buscar, y proponer soluciones innovadoras a nivel formal, funcional y técnico.
B4	Trabajar de forma colaborativa. Conocer las dinámicas de grupo y el trabajo en equipo.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B7	Capacidad de liderazgo y para la toma de decisiones.
B9	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B10	Capacidad de organización y planificación.
B11	Capacidad de análisis y síntesis.
B12	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



	A4 A6 A7 A8		
		B2 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12	
			C3 C6 C7

Contenidos	
Tema	Subtema
RECURSOS: MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Materiales Herramientas
MODELOS: MODELO ESTÉTICO Y MODELO FUNCIONAL	Modelo estético Modelo funcional Prototipos, series iniciales Proyectos Experimentales
NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CONCEPCIÓN DE MODELOS Y PROTO-TIPOS	CAD/CAM/CAE Tecnologías de prototipado rápido Tecnologías de manufactura rápida Tecnologías de desarrollo de producto

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A6 C6	9	9	18
Taller	A4 A7 A8 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C3 C7	9	13.5	22.5
Trabajos tutelados	A4 A7 A8 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 C3 C6 C7	27	81	108
Prueba objetiva	B2 B9 B11 C3 C6 C7	0.5	0	0.5
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
Sesión magistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.



Taller	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Trabajos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos principais: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor. No caso concreto desta asignatura, os traballos tutelados estarán encamiñados á realización dun proxecto concreto que pode variar de curso en curso. Esta realización será dunha parte do proxecto ou da súa totalidade, en función da súa complexidade e extensión.
Prueba objetiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/ou de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Taller Trabajos tutelados	O alumno ou alumna asistirá ao despacho do profesor ou profesores para consultar e resolver as dúbidas que poidan aparecer durante a execución dos traballos e obradoiros da materia.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Taller	A4 A7 A8 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C3 C7	A avaliación dos obradoiros dependerá do tipo de proxecto realizado no curso, pero habitualmente estará fundamentada na avaliación dos coñecementos adquiridos durante o desenvolvemento do obradoiro. Esta proba realizarase habitualmente en soporte informático, utilizando ferramentas como Moodle, aínda que tamén podería ser oral ou escrita, en función da tipoloxía do proxecto realizado no curso.	25
Prueba objetiva	B2 B9 B11 C3 C6 C7	Consiste nunha proba que medirá os coñecementos globais acadados ó longo do desenvolvemento da materia. Habitualmente esta proba estará realizada en soporte informático, utilizando ferramentas como Moodle, aínda que tamén podería ser oral ou escrita, en función da tipoloxía de proxecto realizado no curso.	25
Trabajos tutelados	A4 A7 A8 B2 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 C3 C6 C7	A avaliación dos traballos tutelados dependerá do tipo de proxecto realizado no curso. Habitualmente estará baseada na avaliación dos resultados obtidos no traballo e nunha proba -oral, escrita ou utilizando un soporte informático como Moodle- dos coñecementos adquiridos durante o desenvolvemento dos traballos. Tamén será tida en conta a documentación entregada ó final da elaboración dos traballos, si ouber.	50

Observaciones evaluación

--

Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

Recomendaciones

--



Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Fundamentos de Física/771G01001 Física Aplicada a la Ingeniería/771G01002 Fundamentos de Materiales para la Ingeniería/771G01003 Ingeniería de Materiales/771G01004 Matemáticas I/771G01005 Matemáticas II/771G01006 Estadística/771G01007 Sistemas Mecánicos/771G01008 Informática Básica/771G01012 Expresión Gráfica/771G01015 Expresión Gráfica Aplicada/771G01016 Diseño Asistido por Ordenador/771G01017 Diseño Básico/771G01021 Metodología del Diseño/771G01022 Proyectos de Diseño I/771G01024 Proyectos de Diseño II/771G01025 Historia del Arte y del Diseño/771G01038 Historia del Diseño/771G01039 Expresión Artística/771G01041 Técnicas de la Expresión Artística Aplicada/771G01042
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Teoría de Máquinas/771G01009 Análisis Asistido por Ordenador/771G01013 Diseño y Producto/771G01023 Marketing/771G01032
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) 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