



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Proyectos de Diseño I		Código	771G01024
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas			
Coordinador/a	Méndez Salgueiro, José Ramón	Correo electrónico	j.r.mendez@udc.es	
Profesorado	Fernández Galdo, Pablo	Correo electrónico	pablo.galdo@udc.es	
	Méndez Salgueiro, José Ramón		j.r.mendez@udc.es	
	Prado Acebo, Cristina		cristina.prado.acebo@udc.es	
	Regueiro Fernandez, Ahitor		a.regueiro@udc.es	
Web	www.eudi.udc.es			
Descripción general	En la asignatura se realizarán proyectos conceptuales de baja complejidad técnico-constructiva y procesos de fabricación elementales. Para ello se desarrollará un pliego de condiciones, adaptado en cada caso al perfil particular de cada proyecto / empresa.			



Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No habrá modificaciones en los contenidos de la materia
	2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Investigación (Proyecto de investigación): Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos. *Metodologías docentes que se modifican Sesión magistral: La exposición oral se hará por videoconferencia usando TEAMS. Además, se utilizará el foro de dudas de Moodle o el chat de TEAMS para fomentar la participación del alumnado. Prácticas a través de TIC: se ajustarán los contenidos de las practicas a recursos on line que los estudiantes puedan manejar desde su ordenador. Salidas de campo: el profesorado propondrá una alternativa que cumpla con las recomendaciones sanitarias del momento. Trabajos tutelados: La exposición oral del trabajo y las tutorías se harán por videoconferencia mediante TEAMS. Los archivos se enviarán vía WeTransfer o Google Drive Seminario: la participación del alumnado y discusión orientada por el profesorado mediante el foro de MOODLE, chat de TEAMS o videoconferencias. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Las dudas y consultas que tengan los estudiantes pueden realizarse mediante correo electrónico (comunicación asíncrona) o mediante videoconferencia, chat o teléfono (comunicación síncrona) según la preferencia del estudiante o la temática a tratar. Previamente se acordará con el alumnado fechas/horarios en los que puede realizar dichas consultas. Los archivos se enviarán vía WeTransfer o Google Drive 4. Modificaciones en la evaluación No hay modificaciones en la evaluación prevista en la GADU. Observaciones de evaluación: 5.Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No hay cambios. El profesorado de la asignatura pondrá a disposición de los estudiantes los materiales necesarios si no se encuentran dentro de los recursos bibliográficos on line de la biblioteca de la UDC.

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Aplicar el conocimiento de las diferentes áreas involucradas en el Plan Formativo.
A2	Capacidad de comprensión de la dimensión social e histórica del Diseño Industrial, vehículo para la creatividad y la búsqueda de soluciones nuevas y efectivas.



A3	Necesidad de un aprendizaje permanente y continuo. (Life-long learning), y especialmente orientado hacia los avances y los nuevos productos del mercado.
A4	Trabajar de forma efectiva como individuo y como miembro de equipos diversos y multidisciplinares.
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
A9	Capacidad para efectuar decisiones técnicas teniendo en cuenta sus repercusiones o costes económicos, de contratación, de organización o gestión de proyectos.
A10	Comprensión de las responsabilidades éticas y sociales derivadas de su actividad profesional.
B1	Capacidad de comunicación oral y escrita de manera efectiva con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B2	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo para cuestionar la realidad, buscar, y proponer soluciones innovadoras a nivel formal, funcional y técnico.
B3	Aprender a aprender. Capacidad para comprender y detectar las dinámicas y los mecanismos que estructuran la aparición y la dinámica de nuevas tendencias.
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.
B8	Trabajar en un entorno internacional con respeto de las diferencias culturales, lingüísticas, sociales y económicas.
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
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
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.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
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.
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



	A1	B1	C1
	A2	B2	C2
	A3	B3	C3
	A4	B4	C4
	A5	B5	C5
	A6	B6	C6
	A7	B7	C7
	A8	B8	C8
	A9	B9	
	A10	B10	
		B11	
		B12	

Contenidos	
Tema	Subtema
Pliego de condiciones de proyectos conceptuales de baja complejidad técnico-constructiva y procesos de fabricación elementales	DEFINICIÓN GENERAL DEL PROYECTO OBJETIVOS DEL PROYECTO INFORMACIÓN MERCADO ESPECIFICACIONES PROCESO PRODUCTIVO COSTOS OPORTUNIDADES Y RESTRICCIONES
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	INFORMACIÓN DESARROLLO DE CONCEPTOS DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA PROTOTIPO PRESERIE

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	7	18	25
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	7	18	25
Salida de campo	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	3	9	12



Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	7	54	61
Seminario	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	9	13
Atención personalizada		14	0	14
(*)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 con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Prácticas de laboratorio	Metodología que permite que los estudiantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigaciones.
Salida de campo	Actividades desarrolladas en un contexto externo al entorno académico universitario (empresas, instituciones, organismos, monumentos, etc.) relacionadas con el ámbito de estudio de la materia. Estas actividades se centran en el desarrollo de capacidades relacionadas con la observación directa y sistemática, la recogida de información, el desarrollo de productos (bocetos, diseños, etc.), etc.
Trabajos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del ¿cómo hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor.
Seminario	Técnica de trabajo en grupo que tiene como finalidad el estudio intensivo de un tema. Se caracteriza por la discusión, la participación, la elaboración de documentos y las conclusiones a las que tienen que llegar todos los componentes del seminario.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se realizarán tutorías individuales y/o en equipo, según la fase del proyecto.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Se evalúa el cumplimiento de lo estipulado en el pliego de condiciones del Proyecto	100

Observaciones evaluación



Fuentes de información

Básica	Bayley, Stephen: ?Guía Conran del Diseño? Editorial Alianza, Madrid 1992. DZ ? Centro de Diseño de Bilbao: ?Manual de Gestión de Diseño? Editado por la Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao 1995. Dörner, Peter: ?El Diseño desde 1945? Ediciones Destino. Barcelona 1993. Costa, Joan: ?Imagen Global? Editorial CEAC Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Jones, J. Christopher: ?Métodos de Diseño? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1989. Quarante, Danielle: ?Diseño Industrial 1 ? Elementos Básicos? Editorial CEAC - Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Quarante, Danielle: ?Diseño Industrial 2 ? Elementos Teóricos? Editorial CEAC - Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Manzini, Ezio: ?La Materia de la Invención? Editorial CEAC Biblioteca de Diseño. Barcelona 1998. Maldonado, Tomas: ?El Diseño Industrial reconsiderado? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1993. Montaña, Jordi: ?Como Diseñar un Producto? Ediciones IMPI. Madrid 1989. Powell, Dick: ?Técnicas de Presentación? Editorial Blume, Barcelona 1986. Rodríguez, Gerardo: ?Manual de Diseño Industrial? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1982. Yoshiharn, Shimizi, Takashi, Kojima; Hasazo, Tano; Shinji, Matsuda: ?Models & Prototips? Japón 1991. Wong, Wucius: ?Fundamentos del diseño? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1995.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Fundamentos de Física/771G01001
 Fundamentos de Materiales para la Ingeniería/771G01003
 Matemáticas I/771G01005
 Matemáticas II/771G01006
 Informática Básica/771G01012
 Expresión Gráfica/771G01015
 Diseño Básico/771G01021
 Metodología del Diseño/771G01022
 Historia del Arte y del Diseño/771G01038
 Expresión Artística/771G01041

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Física Aplicada a la Ingeniería/771G01002
 Estadística/771G01007
 Expresión Gráfica Aplicada/771G01016
 Técnicas de la Expresión Artística Aplicada/771G01042

Asignaturas que continúan el temario

Proyectos de Diseño II/771G01025
 Proyectos de Diseño III/771G01026
 Proyecto Fin de Grado/771G01027

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