



## Guía docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Oficina Técnica	Código	771G01018		
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6	
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinador/a	Souto López, José Ramón	Correo electrónico	jose.souto@udc.es		
Profesorado	Souto López, José Ramón	Correo electrónico	jose.souto@udc.es		
Web					
Descripción general	Dado el carácter proyectual de la formación recibida en esta titulación, la materia de Oficina Técnica tiene por objeto, sobre los conocimientos adquiridos en los proyectos conceptuales, complementarlos desde el punto de vista del proyecto técnico y de desarrollo de producto.				

## Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
A1	Aplicar el conocimiento de las diferentes áreas involucradas en el Plan Formativo.
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.
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
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.
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.



Resultados de aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados del título		
<p>Aplicar o coñecemento das diferentes áreas involucradas no Plano Formativo.</p> <p>Necesidade dunha aprendizaxe permanente e continua (Life-long learning), e especialmente orientada cara os avances e os novos produtos do mercado.</p> <p>Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría</p> <p>Formación ampla que posibilite a comprensión do impacto das solucións de enxeñaría nos contextos económico, medioambiental, social e global.</p> <p>Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.</p>	A1		
	A3		
	A5		
	A7		
	A8		
	A9		
	A10		
<p>Capacidade para deseño, redacción e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases.</p> <p>Capacidade para efectuar decisións técnicas tendo en conta as súas repercusións ou costes económicos, de contratación, de organización ou xestión de proxectos.</p>	A7		
<p>Traballar de forma efectiva como individuo e como membro de equipos diversos e multidisciplinares.</p> <p>Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.</p>	A4		
	A10		
<p>Capacidade de comunicación oral e escrita de maneira efectiva con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.</p> <p>Aprender a aprender. Capacidade para comprender e detectar as dinámicas e os mecanismos que estruturan a aparición e a dinámica de novas tendencias.</p> <p>Resolver problemas de forma efectiva.</p>		B1	
		B3	
		B4	
		B5	
<p>Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo para cuestionar a realidade, buscar e propoñer solucións innovadoras a nivel formal, funcional e técnico.</p> <p>Traballar de forma autónoma con iniciativa.</p> <p>Capacidade de liderado e para a toma de decisións.</p> <p>Capacidade de organización e planificación.</p> <p>Capacidade de análise e síntese.</p>		B2	
		B6	
		B7	
		B9	
		B10	
		B11	
		B12	
<p>Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita.</p> <p>Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.</p> <p>Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.</p> <p>Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.</p>			C2
			C3
<p>Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.</p> <p>Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.</p>	A6		C6
<p>Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.</p> <p>Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.</p>			C5

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1. EL PROYECTO	1.1 Definición de proyecto 1.2 Tipos de proyectos 1.3 Documentos de un proyecto 1.4 Breve descripción de los documentos de un proyecto 1.5 Normas de presentación de los proyectos



TEMA 2. LA MEMORIA	<p>2.1 La memoria como documento del proyecto</p> <p>2.2 Estructura de la memoria</p> <p>2.3 Metodología para la realización de la memoria</p> <p>2.4 Contenidos de la memoria descriptiva</p> <p>2.5 Contenidos de la memoria justificativa</p>
TEMA 3. LOS PLANOS	<p>3.1 Los planos como documento de proyecto. El carácter constructivo y contractual de los planos.</p> <p>3.2 Escalas, formatos y normas de presentación a considerar.</p> <p>3.3 Relación de planos de un proyecto. Índice general. Información que debe figurar en cada plano. Relación con el organigrama técnico del proyecto.</p>
TEMA 4. PLIEGO DE CONDICIONES	<p>4.1 Definición y objeto del pliego de condiciones</p> <p>4.2 Estructura y contenido del pliego de condiciones</p> <p>4.3 Pliego de condiciones generales</p> <p>4.4 Descripción general del proyecto</p> <p>4.5 Condiciones generales facultativas</p> <p>4.6 Condiciones generales económicas</p> <p>4.7 Condiciones generales legales</p> <p>4.8 Pliego de condiciones técnicas particulares</p> <p>4.9 Pliego de cláusulas administrativas particulares</p>
TEMA 5. EL PRESUPUESTO	<p>5.1 Definición de presupuesto</p> <p>5.2 Unidades de obra</p> <p>5.3 Documentos que componen el presupuesto</p> <p>5.4 Mediciones</p> <p>5.5 Precios unitarios</p> <p>5.6 Precios descompuestos</p> <p>5.7 Presupuestos parciales</p>
TEMA 6. ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA	<p>6.1 Generalidades</p> <p>6.2 Contenido</p> <p>6.3 Prevención Riesgos Laborales</p> <p>6.4 Impacto Ambiental</p>
TEMA 7. INTRODUCCIÓN AL BIM (Building Information Modeling)	<p>7.1 Generalidades</p> <p>7.2 Introducción al AUTODESK Revit@.</p>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 C2 C3 C5 C6	30	9	39
Salida de campo	A10 B12 C5	12	0	12
Trabajos tutelados	A1 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C2 C3 C5 C6	22.5	76.5	99
Atención personalizada		0	0	0

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos



## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Esta docencia será presencial en el aula asignada con las medidas de seguridad establecidas por el Centro.
Salida de campo	Actividades desarrolladas en un contexto externo al contorno 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 observación directa y sistemática, la recogida de información, el desarrollo de produtos (bosquejos, diseños, etc.), etc.
Trabajos tutelados	<p>Metodoloxía deseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos e profesionales).</p> <p>Teniendo en cuenta, la variedade de alumnado matriculado en 4º de grado, alumnos procedentes de ingeniería técnica industrial que cursaron estudos en el mismo centro (EUDI), alumnos de otras titulaciones y los alumnos procedentes del 3º curso, tal como está estructurada la materia de Oficina Técnica, y con el objetivo de evitar la sobrecarga de dedicación del alumnado para la elaboración de traballos tutelados, se podrá aproveitar la materia para desarrollar parte de los Traballos Fin de Grado, dependendo siempre del tipo de proyecto y de forma conjunta con los directores y tutores dos mesmos.</p> <p>Se hará de modo presencial en los grupos estipulados manteniendo las condiciones de seguridad marcadas por el Centro. Condición de presencialidad en los grupos de prácticas recogidos en el horario del Centro.</p>

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Trabajos tutelados	<p>Metodoloxía que permite a los estudiantes aprender de manera efectiva a través de actividades prácticas, como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigaciones.</p> <p>Teniendo en cuenta la variedade de alumnos matriculados en 4º curso, alumnos de ingeniería técnica industrial que cursaron sus estudos en el mismo centro (EUDI), alumnos de otras titulaciones y alumnos de 3º curso, según está estructurada la asignatura de Oficina Técnica y con con el objetivo de evitar la sobrecarga de dedicación de los estudiantes para la elaboración de traballos tutelados, la asignatura podrá utilizarse para desarrollar parte de los Traballos de Fin de Grado, siempre en función del tipo de proyecto y de forma conjunta con los directores y tutores del mismo.</p>

## Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Trabajos tutelados	A1 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 C2 C3 C5 C6	<p>CONDICIÓN IMPRESCIDIBLE PARA SUPERAR LA ASIGNATURA:</p> <p>Asistencia obligatoria al 80% de la docencia presencial y entrega de las partes del proyecto en las fechas estipuladas por el profesor.</p> <p>El trabajo tutelado require de seguimiento semanal del mismo, por lo que es imprescindible asistir a la docencia presencial, en el caso de no poder asistir deberá justificarse la falta.</p> <p>La condición indicada es aplicable a las dos oportunidades de evaluación.</p> <p>En el caso de cumplir estos requisitos y no superar la avaliación en la 1ª oportunidad, ya sea por no hacer las entregas o no superarlas, se harán dichas entregas en la 2ª oportunidad, en la fecha de evaluación final fijada en el calendario oficial de exámenes del Centro.</p> <p>Los alumnos repetidores no están exentos de cumplir estas normas de asistencia y evaluación.</p>	100

## Observaciones evaluación



"Todos os aspectos relacionados con dispensa académica, dedicación ao estudo, permanencia e fraude académica rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC."

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<p>- JOSÈ ANTONIO LÓPEZ VÁZQUEZ (). LA OFICINA TÉCNICA Y EL PROYECTO. AREA EXPRESIÓN GRÁFICA, DPTO. I. INDUSTRIAL, UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</p> <p>- GÓMEZ SENENT MARTÍNEZ, E. (). LAS FASES DEL PROYECTO Y SU METODOLOGIA. SERVICIO PUBLICACIONES U. VALENCIA</p> <p>- BRUSOLA SIMÓN, F. (). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. ERVICIOS PUBLICACIONES U.P. VALENCIA</p> <p>- GÓMEZ POMPA, P (). OFICINA TÉCNICA.PROYECTOS, DIRECCIÓN Y CONTROL DE OBRAS. UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA. CACERES</p> <p>- DE COS CASTILLO, M. (). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERIA DE PROYECTOS. SINTESIS, MADRID</p> <p>Enlace bases de datos AENOR</p> <p><a href="https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/bases_de_datos/aenor/index.html">https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/bases_de_datos/aenor/index.html</a> donde se realizará la búsqueda de normas específicas que afecten al desarrollo del proyecto de cada producto.UNE 157001- Criterios Generales para la Elaboración Formal de un Proyecto Técnico.</p>
<b>Complementaria</b>	

### 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  
 Sistemas Mecánicos/771G01008  
 Teoría de Máquinas/771G01009  
 Procesos Industriales/771G01010  
 Diseño y Procesado con Polímeros/771G01011  
 Análisis Asistido por Ordenador/771G01013  
 Tecnologías de Desarrollo de Producto/771G01014  
 Expresión Gráfica/771G01015  
 Expresión Gráfica Aplicada/771G01016  
 Diseño Asistido por Ordenador/771G01017  
 Ergonomía y Diseño/771G01030  
 Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño/771G01033  
 Administración y Organización Industrial/771G01034

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Gestión de la Calidad/771G01044

#### Asignaturas que continúan el temario

Proyecto Fin de Grado/771G01027

#### Otros comentarios

