



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Oficina Técnica	Código	770G01035	
Titulación	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Rodríguez García, Juan de Dios	Correo electrónico	de.dios.rodriguez@udc.es	
Profesorado	Rodríguez García, Juan de Dios	Correo electrónico	de.dios.rodriguez@udc.es	
Web				
Descripción general	En la asignatura de Oficina Técnica, se trata de enseñar al estudiante como, con los conocimientos de Dibujo Técnico adquiridos en Expresión Gráfica y los conocimientos de la tecnología propia de su especialidad adquiridos en las asignaturas específicas, puede desarrollar las funciones propias de una Oficina Técnica y elaborar un Proyecto de Ingeniería. Es una asignatura donde se contemplan los métodos, técnicas, reglamentaciones, etc., utilizados en la Oficina Técnica de la empresa industrial y en la Oficina Técnica de proyectos para llevar a cabo sus múltiples tareas, entre las que recibe especial atención la elaboración del Proyecto de Ingeniería.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Capacidad para la redacción, firma, desarrollo y dirección de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, y en concreto de la especialidad de electrónica industrial.
A2	Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.
A3	Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios e informes.
A4	Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias en el ejercicio de la profesión.
A5	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, buscando siempre la calidad y mejora continua.
A9	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
A23	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
B1	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad y razonamiento crítico.
B2	Capacidad de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la ingeniería industrial.
B4	Capacidad de trabajar y aprender de forma autónoma y con iniciativa.
B5	Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma.
B6	Capacidad de usar adecuadamente los recursos de información y aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Ingeniería.
B11	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C6	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje
---------------------------



Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Conoce las atribuciones y facultades que le confieren las leyes de atribuciones	A1 A4		
Adquiere conocimientos para la redacción e interpretación de documentos técnicos propios de la ingeniería.	A3 A9 A23	B1 B2	C1 C5 C6
Interpreta los conceptos y normas fundamentales relacionados con proyectos industriales.	A4 A5 A23	B1	
Interpreta y prepara la documentación técnica específica de un proyecto del ámbito de la ingeniería industrial.	A3 A4	B4 B5 B6 B11	C5 C6
Comprende y aplica conocimientos de Legislación.	A4 A5	B4	
Entiende las interrelaciones entre todos los agentes relacionados con el proyecto	A2 A5 A23	B2 B6	C3

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1. LA INGENIERÍA COMO PROFESIÓN	1.1 Atribuciones profesionales _ Evolución histórica de la titulación _ Atribuciones y facultades profesionales _ Colegios y asociaciones profesionales 1.2 La profesión de Ingeniería. 1.3 El ingeniero en la empresa industrial. 1.4 El ingeniero en la empresa de servicios. 1.5 Acceso de los ingenieros a las empresas. 1.6 El ingeniero en la Administración Pública. 1.7 Acceso de los ingenieros a la Administración Pública.
TEMA 2. LA OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS	2.1 Definición y denominaciones 2.2 Empresas de Ingeniería 3.3 La Oficina Técnica como departamento
TEMA 3. DOCUMENTOS TÉCNICOS.	3.1 Introducción 3.2 Documentos administrativos 3.3 Documentos técnicos: informes, dictámenes y peritaciones.
TEMA 4. METODOLOGÍA Y MORFOLOGÍA DEL PROYECTO	4.1 Desarrollo metodológico del proyecto. 4.2 Fuentes de información. 4.3 Técnicas creativas 4.4 Fases del proyecto 4.5 El documento 'Proyecto' (UNE 157001) _ Definición _ Tipos de proyectos _ Documentos del proyecto _ Normas de presentación



TEMA 5. NORMATIVA LEGAL SOBRE PROYECTOS	<p>5.1 El Código Técnico de Edificación</p> <p>5.2 Reglamentos sobre instalaciones industriales</p> <p>5.3 Reglamentos sobre productos industriales</p> <p>5.4 Normativa de Seguridad y Salud</p> <p>5.5 Normativa medioambiental</p>
TEMA 6. INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	<p>6.1 Introducción.</p> <p>6.2 Marco legislativo que regula la dirección de obra.</p> <p>6.3 Funciones y actividades del director de obra según la L.O.E.</p> <p>6.4 Funciones del director de obra en materia de seguridad y salud.</p> <p>6.5 Responsabilidades del director de obra.</p> <p>6.6 El 'Project Management' (UNE-ISO 21500)</p>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A3 A5 A23 C3 C5 C6	28	28	56
Prácticas de laboratorio	A2 A3 A4 A9 B1 B2 B4 B5 B6 B11 C1 C3	28	56	84
Prueba práctica	A2 A3 A9 B5	3	0	3
Prueba objetiva	A4 A5 A23 B1 C5	1	5	6
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 del profesor complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Prácticas de laboratorio	Los alumnos se enfrentan a un caso práctico real en el ámbito de la ingeniería. Los alumnos deberán: Identificar cuales son los requisitos de diseño: tanto los impuestos por el "promotor" como los que imponen las distintas normativas que afectan. Escoger procedimientos adecuados de cálculo o diseño y aplicarlos convenientemente Plasmar la solución en un documento con un determinado formato y según normas establecidas
Prueba práctica	Examen de manejo de los procedimientos llevados a cabo en las prácticas de laboratorio
Prueba objetiva	Examen de teoría, sobre el temario expuesto en las horas presenciales.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Los alumnos deberán realizar la exposición y defensa de su trabajo de prácticas

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	A4 A5 A23 B1 C5	Se realiza un examen teórico sobre el temario presentado en clase.	15
Sesión magistral	A1 A2 A3 A5 A23 C3 C5 C6	Se puntuará la calificación obtenida en los test de refuerzo hechos en clase	10



Prácticas de laboratorio	A2 A3 A4 A9 B1 B2 B4 B5 B6 B11 C1 C3	<p>Los estudiantes deben presentar un documento que incluya la solución al caso de estudio propuesto por el profesor. (65% nota práctica) Grupos de dos o más pueden hacerlo.</p> <p>El documento de proyecto presentado debe seguir las Normas EUP TFG (en base a UNE 157001) No se aceptarán planos sin la información relevante, planos que no se puedan leer o incluso que no mantengan una calidad gráfica mínima.</p> <p>El alumno debe realizar una presentación de su trabajo y defenderlo de las cuestiones que surjan (35% nota práctica)</p> <p>La falta de destreza evidenciada en la prueba práctica podrá dar lugar a la penalización o incluso a la anulación de los trabajos entregados</p>	55
Prueba práctica	A2 A3 A9 B5	Examen de manejo de los procedimientos llevados a cabo en las prácticas de laboratorio	20
Otros			

### Observaciones evaluación

Las entregas de los trabajos obligatorios y complementarios de la asignatura así como los libros de talleres prácticos realizados por los alumnos serán en formato digital, y preferentemente a través de la plataforma Moodle. Los trabajos entregados fuera del plazo establecido serán penalizados con hasta un 25% de la nota. Se recuerda que la comisión de fraude académico implica, según el Reglamento de Disciplina Estudiantil de la UDC, la calificación de suspensión en la convocatoria en que se comete la falta y respecto de la materia en que se cometió: el estudiante será calificado con "suspensión" (calificación numérica 0) en la correspondiente convocatoria del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para aprobar la asignatura, será necesario aprobar el examen de prácticas y el de teoría de forma independiente. Respecto a los estudiantes con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica: No tendrá derecho a la puntuación por la participación en la master class y por tanto la nota máxima que podrá conseguir será un 9. También deberá presentar y defender el trabajo asignado en las prácticas de laboratorio (55%), pero también deberá realizar un examen complementario en el que demuestres que realmente has adquirido las competencias necesarias para el desarrollo de la práctica. La nota final de la práctica será el resultado de multiplicar la nota del trabajo y más exposición por la nota del citado examen (puntuado sobre 10) y dividido por 10. Tendrá derecho a realizar la prueba objetiva (35%). Respecto a las convocatorias extraordinarias y de segunda oportunidad, se guardará la calificación conseguida en la parte (teoría o práctica) aprobada en primera oportunidad.

### Fuentes de información



<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- LOZANO APOLO, G. (1994). CURSO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS, GRÁFICOS, MEMORIAS, REPRESENTACIONES TÉCNICA Y PATENTES. GIJÓN. CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN</li><li>- GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (2000). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD</li><li>- COS CASTILLO, M (1997). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS</li><li>- COS CASTILLO, M (1997). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERÍA DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS</li><li>- BRUSOLA SIMÓN, F. (1999). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA</li><li>- MERCHÁN GABALDÓN, F. (2000). MANUAL PARA LA DIRECCIÓN DE OBRAS. MADRID. DOSSAT</li><li>- SEVILLA LÓPEZ, J. M. (2001). MANUAL PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. MADRID. DOSSAT</li><li>- MORILLA ABAD, I. (2001). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</li><li>- (2013). Microsoft PROJECT 2013. BARCELONA. EDICIONES ENI</li><li>- DE FUENTES RUIZ, A. (2012). MANUAL IMPRESCINDIBLE DE ARQUIMEDES. MADRID. ED ANAYA MULTIMEDIA</li></ul> <p>&lt;br /&gt;</p>
<b>Complementaria</b>	

#### Recomendaciones

##### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Instalaciones Eléctricas e Industriales/770G01032  
Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión/770G02022  
Instalaciones Industriales y Comerciales/770G02031  
Expresión Gráfica/770G02005

##### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

##### Asignaturas que continúan el temario

Trabajo Fin de Grado/770G02045

##### Otros comentarios

Es muy conveniente traer una formación o conocimientos previos sobre herramientas de modelado gráfico e instalaciones eléctricas en edificación. En consonancia con los objetivos Green Campus, la entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia se realizarán a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria.

(\*) 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