



## Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	Oficina Técnica	Código	770611304		
Titulación	Enxeñeiro Técnico Industrial-Especialidade en Electrónica Industrial				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Terceiro		5.5	
Idioma	CastelánGalego				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinación	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es		
Profesorado	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es		
Web					
Descrición xeral	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 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 da titulación

Código	Competencias da titulación
A3	Deseñar, proxectar e construír calquera obra, sistema, compoñente ou proceso que deba cumprir certas necesidades e/ou requirimentos, coñecendo e aplicando a lexislación e normativa vixente.
A5	Traballar de forma efectiva como individuo e como membro de equipos diversos e multidisciplinares.
A7	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
A10	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A12	Capacidade para o deseño, redacción, firma e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases, partindo das Atribucións e Competencias profesionais que a Lei especifique e da Lexislación vixente aplicable.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Capacidade de comunicación oral e escrita de maneira efectiva con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B11	Capacidade de Organización e Planificación.
B13	Coñecemento de informática.
B14	Coñecementos de Xestión de información.
B15	Capacidade para a toma de decisións.
B16	Capacidade de trasladar os coñecementos á práctica.
C4	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.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Identificación das necesidades e/ou requirimentos (datos de partida) necesarios para deseñar, proxectar e construír calquera instalación, compoñente ou proceso.	A3		



Capacidade para identificar, localizar e interpretar a lexislación e normativa vixente necesaria para deseñar, proxectar e construír calquera instalación, compoñente ou proceso.	A12		C4 C7
Capacidade para localizar e aprender a usar procedementos de cálculo ou incluso software, homologados, necesarios para deseñar, proxectar e construír calquera instalación, compoñente ou proceso.	A10	B1 B4 B16	C6 C7
Capacidade para traballar en grupo	A5	B5 B7 B11	
Coñecer as atribucións e facultades profesionais que a Lei outorga aos Enxeñeiros Técnicos Industriais e pescudar as distintas opcións profesionais que lle ofrece a titulación de Enxeñería Técnica Industrial, e as vías de acceso ao mundo empresarial.	A7 A12		
Aprender a elaborar e redactar traballos técnicos, tales como: Informes, Dictámenes, Peritacións, Patentes, etc.	A10	B2 B7 B16	
Conocer los derechos, obligaciones y funciones de: La Propiedad, El constructor y El Director de Obra en el desarrollo de la ejecución del proyecto.	A12	B2 B6 B7 B11 B13 B15 B16	
Adquirir los conocimientos necesarios para elaborar y documentar correctamente el proyecto, en todas sus diversidades y fases, partiendo de las atribuciones y competencias del Ingeniero Técnico Industrial y de la legislación aplicable.	A3 A12	B11 B13 B14 B15 B16	

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 1. EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL	1.1 Evolución histórica de la titulación 1.2 Atribuciones y facultades profesionales 1.3 Ejercicio libre de la profesión 1.4 Colegios y asociaciones profesionales 1.5 La retribución de los trabajos
TEMA 2. LA INGENIERÍA COMO PROFESIÓN	2.1 Introducción 2.2 La profesión de ingeniero técnico industrial 2.3 El ingeniero técnico en la empresa industrial 2.4 El ingeniero técnico en la empresa de servicios 2.5 Acceso de los ingenieros a la industria 2.6 El ingeniero técnico en la administración
TEMA 3. LA EMPRESA DE INGENIERÍA	3.1 Definición y denominaciones 3.2 Estructura de una empresa de ingeniería 3.3 Actividades que desarrolla una empresa de ingeniería
TEMA 4. LA OFICINA TÉCNICA EN LA EMPRESA INDUSTRIAL	4.1 Posición que ocupa la oficina técnica dentro de la empresa 4.2 Infraestructura de la oficina técnica 4.3 Realizaciones de la oficina técnica 4.4 Tareas del jefe de oficina técnica



TEMA 5. DOCUMENTOS TÉCNICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1 Introducción</li><li>5.2 Normas para la realización y presentación de documentos técnicos</li><li>5.3 Carta, instancia y certificado</li><li>5.4 Definición de informe técnico, dictamen y peritación</li></ul>
TEMA 6. EL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"><li>6.1 Definición de proyecto</li><li>6.2 Tipos de proyectos</li><li>6.3 Documentos de un proyecto</li><li>6.4 Normas de presentación de los proyectos</li></ul>
TEMA 7. METODOLOGÍA, FACTORES Y FASES DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Desarrollo metodológico del proyecto</li><li>7.2 Técnicas de ayuda para realizar las distintas etapas del proyecto</li><li>7.3 Factores integrantes del proyecto</li><li>7.4 Fases de un proyecto</li></ul>
TEMA 8. ESTUDIOS PREVIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>8.1 Introducción</li><li>8.2 Estudio de viabilidad</li><li>8.3 Desarrollo por etapas del estudio de viabilidad</li><li>8.4 Definición de anteproyecto</li><li>8.5 Contenidos del anteproyecto</li></ul>
TEMA 9. LA MEMORIA	<ul style="list-style-type: none"><li>9.1 La memoria como documento del proyecto</li><li>9.2 Estructura de la memoria</li><li>9.3 Metodología para la realización de la memoria</li><li>9.4 Contenidos de la memoria descriptiva</li><li>9.5 Contenidos de la memoria justificativa</li></ul>
TEMA 10. LOS PLANOS	<ul style="list-style-type: none"><li>10.1 Los planos como documento del proyecto</li><li>10.2 Escalas, formatos y normas de presentación</li><li>10.3 Planos de un proyecto. Información que debe figurar en cada uno</li></ul>
TEMA 11. PLIEGO DE CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"><li>11.1 Definición y objeto del pliego de condiciones</li><li>11.2 Estructura y contenido del pliego de condiciones</li><li>11.3 Pliego de condiciones generales</li><li>11.4 Pliego de condiciones técnicas particulares</li><li>11.5 Pliego de cláusulas administrativas particulares</li></ul>
TEMA 12. EL PRESUPUESTO	<ul style="list-style-type: none"><li>12.1 Definición de presupuesto</li><li>12.2 Unidades de obra</li><li>12.3 Documentos que componen un presupuesto</li><li>12.4 Presupuesto de ejecución material, presupuesto de ejecución por contrata y total</li><li>12.5 Revisión de precios</li></ul>
TEMA 13. OTROS DOCUMENTOS. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"><li>13.1 Ámbito de aplicación del real decreto 1627/1997</li><li>13.2 Estudio de seguridad y salud</li><li>13.3 Coordinador de seguridad y salud</li><li>13.4 Guía para confección del estudio básico de seguridad y salud</li></ul>
TEMA 14. LEGISLACIÓN INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>14.1 Ámbito legal del proyecto industrial</li><li>14.2 Disposiciones que afectan al contenido del proyecto</li><li>14.3 Características de la legislación aplicable</li><li>14.4 Disposiciones legales relacionadas con los proyectos</li></ul>



TEMA 15. DIRECCIÓN DE PROYECTOS	15.1 Introducción
	15.2 Marco Legislativo
	15.3 Funciones y actividades del Director de Obra
	15.4 Obligaciones del Director de Obra en materia de Seguridad y Salud
	15.5 Responsabilidad del Director de Obra

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	0	90	90
Proba obxectiva	2	42.5	44.5
Atención personalizada	3	0	3

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	<p>Traballarse na elaboración dun Proxecto Técnico co propósito de achegar ao alumno á realidade do traballo profesional, mediante a resolución dun problema real de Enxeñería, no cal a solución non está prefixada.</p> <p>A metodoloxía de esta práctica está deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes. Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do "cómo facer as cousas".</p> <p>O profesor facerá o lanzamento de cada parte na que se divide a práctica. Dará soporte técnico a os alumnos nalgúns lagos que poidan ter. Asimismo exercerá de "cliente" de cada oficina técnica (grupo de alumnos), de Administración, etc.</p>
Proba obxectiva	Se realizará una prueba objetiva en cada una de las convocatorias oficiales.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se realizan "controles periódicos", con objeto de evitar posibles desvíos a la hora de realizar los trabajos del curso.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Se valoran los trabajos prácticos realizados por los estudiantes en horas no presenciais.	60
Proba obxectiva	Se realizará una prueba objetiva en cada una de las convocatorias oficiales.	40
Outros		

Observacións avaliación
<p>Los estudiantes deberán aprobar independientemente las dos partes en que se divide la asignatura (teoría y trabajos prácticos) y han de obtener la calificación mínima de aprobado (5), para cada uno de los trabajos propuestos por los profesores, a realizar en horas no lectivas.</p> <p>A ello hemos de unir la calificación obtenida por el estudiante en el examen de Teoría, en el que, igualmente, es necesario obtener una puntuación mínima de aprobado (5).</p> <p>Solamente obtendrán la calificación de No presentado, los estudiantes que no participen en ninguno de procedimientos de evaluación contemplados en la asignatura.</p>

Fontes de información
-----------------------



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (2000). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD</li><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>- MORILLA ABAD, I. (2001). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</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>- BRUSOLA SIMÓN, F. (1999). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA</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></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- (2006). Código Técnico Edificación.</li><li>- (2005). Reglamento contra Incendios en los Establecimientos Industriales.</li><li>- (2002). Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.</li></ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Expresión Gráfica/770511105  
Debuxo Industrial/770511509  
Sistemas Mecánicos/770611120  
Sistemas Eléctricos/770611206

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Administración Empresas e Organización Industrial/770511305

### Materias que continúan o temario

Proxecto fin de Carreira/770511310

### Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías