



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Oficina Técnica	Código	770G02034	
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es	
Profesorado	Lopez Vazquez, Jose Antonio Rodríguez García, Juan de Dios	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es de.dios.rodriguez@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 las materias de Expresión Gráfica y Dibujo Industrial y CAD, 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
A1	Capacidade para a redacción, firma, desenvolvemento e dirección de proxectos no ámbito da enxeñaría industrial, e en concreto da especialidade de electricidade.
A2	Capacidade para planificar, presupostar, organizar, dirixir e controlar tarefas, persoas e recursos.
A3	Capacidade para realizar medicións, cálculos, valoracións, taxacións, peritaxes, estudos e informes.
A4	Capacidade de xestión da información, manexo e aplicación das especificacións técnicas e da lexislación necesarias no exercicio da profesión.
A5	Capacidade para analizar e valorar o impacto social e medioambiental das solucións técnicas actuando con ética, responsabilidade profesional e compromiso social, e buscando sempre a calidade e mellora continua.
A23	Coñecementos e capacidades para organizar e xestionar proxectos. Coñecer a estrutura organizativa e as funcións dunha oficina de proxectos.
B1	Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.
B2	Capacidade de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
B4	Capacidade de traballar e aprender de forma autónoma e con iniciativa.
B5	Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.
B6	Capacidade de usar adecuadamente os recursos de información e aplicar as tecnoloxías da información e as comunicacións na enxeñaría.
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 enfrontarse.
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
Conoce las atribuciones y facultades que le confieren las leyes de atribuciones.			A1
			B4
			C4
			A4
			B5



Adquiere conocimientos para la redacción e interpretación de documentos técnicos propios de la ingeniería	A3 A23	B1 B2	C6 C7
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	C6 C7
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	C4

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 1. ATRIBUCIONES PROFESIONALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Evolución histórica de la titulación</li> <li>2 Atribuciones y facultades profesionales</li> <li>3 Ejercicio libre de la profesión</li> <li>4 Colegios y asociaciones profesionales</li> <li>5 La retribución de los trabajos</li> </ol>
TEMA 2. LA INGENIERÍA COMO PROFESIÓN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La profesión de Ingeniería.</li> <li>2 El ingeniero en la empresa industrial.</li> <li>3 El ingeniero en la empresa de servicios.</li> <li>4 Acceso de los ingenieros a las empresas.</li> <li>5 El ingeniero en la Administración Pública.</li> <li>6 Acceso de los ingenieros a la Administración Pública.</li> </ol>
TEMA 3. OFICINAS TÉCNICAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Definición y denominaciones</li> <li>2 Empresas de Ingeniería</li> <li>3 La Oficina Técnica como departamento</li> </ol>
TEMA 4. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Introducción</li> <li>2 Documentos administrativos</li> <li>3 Documentos técnicos: informes, dictámenes y peritaciones.</li> </ol>
TEMA 5. EL PROYECTO DE INGENIERÍA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Definición</li> <li>2 Tipos de proyectos</li> <li>3 Documentos del proyecto</li> <li>4 Normas de presentación</li> </ol>
TEMA 6. METODOLOGÍA Y FASES DEL PROYECTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Desarrollo metodológico del proyecto.</li> <li>2 Fuentes de información.</li> <li>3 Técnicas creativas</li> <li>4 Fases del proyecto</li> </ol>
TEMA 7. MEMORIA Y ANEXOS DEL PROYECTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La memoria como documento del proyecto.</li> <li>2 Metodología para la realización de la memoria.</li> <li>3 Contenido de la memoria</li> <li>4 Anexos</li> </ol>



TEMA 8. LOS PLANOS DEL PROYECTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Los planos como documento del proyecto</li> <li>2 Contenido</li> <li>3 Relación de planos de un proyecto y su información.</li> </ol>
TEMA 9. EL PLIEGO DE CONDICIONES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El Pliego de Condiciones como documento del proyecto.</li> <li>2 Contenido.</li> <li>3 Estructura.</li> </ol>
TEMA 10. MEDICIONES Y PRESUPUESTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Definición de presupuesto.</li> <li>2 Unidades de obra.</li> <li>3 Estructura del presupuesto.</li> <li>4 Revisión de precios.</li> <li>5 Precios contradictorios.</li> </ol>
TEMA 11. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El Estudio de Seguridad y Salud como documento del proyecto.</li> <li>2 Ámbito de aplicación.</li> <li>3 Contenido del estudio de seguridad y salud.</li> <li>4 Coordinador de seguridad y salud.</li> <li>5 Plan de seguridad.</li> <li>6 Libro de incidencias.</li> </ol>
TEMA 12. DIRECCIÓN DE PROYECTOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Introducción.</li> <li>2 Marco legislativo que regula la dirección de obra.</li> <li>3 Funciones y actividades del director de obra según la L.O.E.</li> <li>4 Funciones del director de obra en materia de seguridad y salud.</li> <li>5 Responsabilidades del director de obra.</li> </ol>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	18	18	36
Traballos tutelados	28	60	88
Presentación oral	2	4	6
Eventos científicos e/ou divulgativos	3	1	4
Proba obxectiva	2	12	14
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	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.



Traballos tutelados	<p>- REALIZACIÓN DE UN PROYECTO TÉCNICO</p> <p>Una parte del trabajo (El documento Planos) se desarrollará durante las horas presenciales de prácticas. La elaboración del resto de documentos formará parte del trabajo personal del alumno, a desarrollar en horas no presenciales.</p> <p>- REALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA UNA PATENTE</p> <p>El trabajo consistirá en la realización y exposición, de una MEMORIA DESCRIPTIVA que ha de constar de:</p> <p>Una descripción de la invención para la que se solicita la patente</p> <p>Una o varias reivindicaciones.</p> <p>Los dibujos a los que se refieren la descripción o las reivindicaciones</p> <p>Ambos trabajos se realizarán en grupo.</p>
Presentación oral	Los alumnos realizan la exposición del trabajo de patentes
Eventos científicos e/ou divulgativos	Asistencia a jornadas técnicas y elaboración de un informe.
Proba obxectiva	Se realiza un examen de teoría, sobre el temario expuesto en las horas presenciales.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Se realizan ?controles periódicos? , con objeto de evitar posibles desvíos a la hora de realizar el trabajo de patentes.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Se realiza un examen de teoría, sobre el temario expuesto en las horas presenciales.	40
Traballos tutelados	Se valoran los trabajos prácticos realizados por los estudiantes en horas presenciales y no presenciales.	60
Outros		

### Observacións avaliación

<p>Para superar la asignatura, los estudiantes han de obtener la calificación mínima de aprobado (5), para cada uno de los ejercicios prácticos realizados en clase, y para cada uno de los trabajos propuestos por el profesor, a realizar en horas no lectivas.</p> <p>A ello hemos de unir las calificaciones obtenidas por el estudiante en el examen de Teoría en el que, igualmente, es necesario obtener una calificación mínima de aprobado (5).</p> <p>Solamente obtendrán la calificación de No presentado, los estudiantes que no participen en ninguno de los 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>	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Traballo Fin de Grao/770G02045

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

Instalacións Eléctricas en Baixa Tensión/770G02022

Debuxo Industrial e CAD/770G02025

Instalacións Industriais e Comerciais/770G02031

Expresión Gráfica/770G02005

#### 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