



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Oficina Técnica	Código	770G02034	
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es	
Profesorado	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.
A2	Capacidad para la redacción, firma, desarrollo y dirección de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, y en concreto de la especialidad de electricidad.
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.
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.
C4	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.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje			Competencias / Resultados del título
Conoce las atribuciones y facultades que le confieren las leyes de atribuciones.			A2
			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 funciones de todos los agentes relacionados con el proyecto de ingeniería.	A1 A5 A23	B2 B6	C4

Contenidos	
Tema	Subtema
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 DE PROYECTOS	<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				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A2 A1 A3 A4 A5 A23 C7	18	18	36
Trabajos tutelados	A2 A1 A3 A4 A5 A23 B1 B4 B5 B6 C4 C6 C7	28	60	88
Presentación oral	B2 B5 B6	2	4	6
Eventos científicos y/o divulgativos	B2 B5 B6 C6	3	1	4
Prueba objetiva	B1 B2 B5 B6	2	12	14
Atención personalizada		2	0	2

(\*) 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



Trabajos 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	El alumnado realizará la exposición del trabajo de patentes
Eventos científicos y/o divulgativos	Asistencia a jornadas técnicas y elaboración de un informe
Prueba objetiva	Se realiza un examen de teoría, sobre el temario expuesto en las horas presenciales

### Atención personalizada

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

### Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	B1 B2 B5 B6	Se realiza un examen de teoría, sobre el temario expuesto en las horas presenciales	40
Trabajos tutelados	A2 A1 A3 A4 A5 A23 B1 B4 B5 B6 C4 C6 C7	Se valoran los trabajos prácticos realizados por los estudiantes en horas presenciales y no presenciales	60
Otros			

### Observaciones evaluación

<p>Para superar la asignatura, los estudiantes han de obtener la calificación mínima de aprobado (5), en cada uno de los ejercicios prácticos realizados en clase, en cada uno de los trabajos propuestos por el profesor, a realizar en horas no lectivas, y en el examen de teoría.</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>
--

### Fuentes de información



<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- BRUSOLA SIMÓN, F. (). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA</li><li>- COS CASTILLO, M (). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERÍA DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS</li><li>- COS CASTILLO, M (). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS</li><li>- GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD</li><li>- LOZANO APOLO, G. (). CURSO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS, GRÁFICOS, MEMORIAS, REPRESENTACIONES TÉCNICA Y PATENTES. GIJÓN. CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN</li><li>- MERCHÁN GABALDÓN, F. (). MANUAL PARA LA DIRECCIÓN DE OBRAS. MADRID. DOSSAT</li><li>- MORILLA ABAD, I. (). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</li><li>- SEVILLA LÓPEZ, J. M. (). MANUAL PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. MADRID. DOSSAT</li></ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión/770G02022

Dibujo Industrial y CAD/770G02025

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

(\*) 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