



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
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	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es		
Web					
Descrición xeral	Na materia de Oficina Técnica, trátase de ensinar ao estudante como, cos coñecementos de Debuxo Técnico adquiridos nas materias de Expresión Gráfica e Debuxo Industrial e CAD, e os coñecementos da tecnoloxía da súa especialidade adquiridos nas materias específicas, pode desenvolver as funcións propias dunha Oficina Técnica e elaborar un Proxecto de Enxeñaría. É unha materia onde se contemplan os métodos, técnicas, regulamentacións, etc., utilizados na Oficina Técnica da empresa industrial e na Oficina Técnica de proxectos para levar a cabo as súas múltiples tarefas, entre as que recibe especial atención a elaboración do Proxecto de Enxeñaría.				

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		
Coñece as atribucións e facultades que lle confiren as leis de atribucións.	A1 A4	B4 B5	C4
Adquire coñecementos para a redacción e interpretación de documentos técnicos propios da enxeñaría	A3 A23	B1 B2	C6 C7



Interpreta os conceptos e normas fundamentais relacionados con proxectos industriais.	A4 A5 A23	B1	
Interpreta e prepara a documentación técnica específica dun proxecto do ámbito da enxeñaría industrial.	A3 A4	B4 B5 B6	C6 C7
Comprende e aplica coñecementos de Lexislación	A4 A5	B4	
Entende as funcións dos axentes relacionados co proxecto de enxeñaría.	A2 A5 A23	B2 B6	C4

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 1. ATRIBUCIÓNS PROFESIONAIS	1 Evolución histórica da titulación 2 Atribucións e facultades profesionais 3 Exercicio libre da profesión 4 Colexios e asociacións profesionais 5 A retribución dos traballos
TEMA 2. A ENXEÑARÍA COMO PROFESIÓN	1 A profesión de Enxeñaría 2 O enxeñeiro na empresa industrial 3 O enxeñeiro na empresa de servizos 4 Acceso dos enxeñeiros ás empresas 5 O enxeñeiro na Administración Pública 6 Acceso dos enxeñeiros á Administración Pública
TEMA 3. OFICINAS TÉCNICAS	1 Definición e denominacións 2 Empresas de Enxeñaría 3 A Oficina Técnica como departamento
TEMA 4. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS E TÉCNICOS.	1 Introducción 2 Documentos administrativos 3 Documentos técnicos: informes, dictámenes e peritacións
TEMA 5. O PROXECTO DE ENXEÑARÍA	1 Definición 2 Tipos de proxectos 3 Documentos do proxecto 4 Normas de presentación
TEMA 6. METODOLOXÍA E FASES DO PROXECTO	1 Desenvolvemento metodolóxico do proxecto 2 Fontes de información 3 Técnicas creativas 4 Fases do proxecto
TEMA 7. MEMORIA E ANEXOS DO PROXECTO	1 A memoria como documento do proxecto 2 Metodoloxía para a realización da memoria 3 Contido da memoria 4 Anexos
TEMA 8. OS PLANOS DO PROXECTO	1 Os planos como documento do proxecto 2 Contido 3 Relación de planos dun proxecto e a súa información



TEMA 9. O PREGO DE CONDICIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1 O Prego de Condicións como documento do proxecto 2 Contido 3 Estrutura
TEMA 10. MEDICIÓNS E ORZAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1 Definición de orzamento 2 Unidades de obra 3 Estrutura do orzamento 4 Revisión de prezos 5 Prezos contraditorios
TEMA 11. ESTUDO DE SEGURIDADE E SAÚDE	<ol style="list-style-type: none"> 1 O Estudo de Seguridade e Saúde como documento do proxecto 2 Ámbito de aplicación 3 Contido do estudo de seguridade e saúde 4 Coordinador de seguridade e saúde 5 Plan de seguridade 6 Libro de incidencias
TEMA 12. DIRECCIÓN DE PROXECTOS	<ol style="list-style-type: none"> 1 Introducción 2 Marco legislativo que regula a dirección de obra 3 Funcións e actividades do director de obra segundo a L.O.E. 4 Funcións do director de obra en materia de seguridade e saúde 5 Responsabilidades do director de obra

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 do profesor complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe
Traballos tutelados	<p>- REALIZACIÓN DUN PROXECTO TÉCNICO</p> <p>Unha parte do traballo (O documento Planos) desenvolverase durante as horas presenciais de prácticas. A elaboración do resto de documentos formará parte do traballo persoal do alumno, a desenvolver en horas non presenciais.</p> <p>- REALIZACIÓN DA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA UNHA PATENTE</p> <p>O traballo consistirá na realización e exposición, dunha MEMORIA DESCRIPTIVA que ha de constar de:</p> <p>Unha descrición da invención para a que se solicita a patente</p> <p>Unha ou varias reivindicacións.</p> <p>Os debuxos aos que se refiren a descrición ou as reivindicacións</p> <p>Ambos os traballos realizánsense en grupo.</p>



Presentación oral	O alumnado realizará a exposición do traballo de patentes
Eventos científicos e/ou divulgativos	Asistencia a xornadas técnicas e elaboración dun informe
Proba obxectiva	Realízase un exame de teoría, sobre o temario exposto nas horas presenciais

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	Realízase un exame de teoría, sobre o temario exposto nas horas presenciais.	40
Traballos tutelados	Valóranse os traballos prácticos realizados polos estudantes en horas presenciais e non presenciais	60
Outros		

Observacións avaliación

<p>Para superar a materia, os estudantes han de obter a cualificación mínima de aprobado (5), para cada un dos exercicios prácticos realizados en clase, e para cada un dos traballos propostos polo profesor, a realizar en horas non lectivas. A iso habemos de unir as cualificacións obtidas polo estudante no exame de Teoría no que, igualmente, é necesario obter unha cualificación mínima de aprobado (5).</p> <p>Soamente obterán a cualificación de Non presentado, os estudantes que non participen en ningún dos procedementos de avaliación contemplados na materia</p>

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (2000). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD - LOZANO APOLO, G. (1994). CURSO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS, GRÁFICOS, MEMORIAS, REPRESENTACIONES TÉCNICA Y PATENTES. GIJÓN. CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN - MORILLA ABAD, I. (2001). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS - MERCHÁN GABALDÓN, F. (2000). MANUAL PARA LA DIRECCIÓN DE OBRAS. MADRID. DOSSAT - SEVILLA LÓPEZ, J. M. (2001). MANUAL PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. MADRID. DOSSAT - BRUSOLA SIMÓN, F. (1999). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA - COS CASTILLO, M (1997). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS - COS CASTILLO, M (1997). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERÍA DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS
Bibliografía complementaria	

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