



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Oficina Técnica | Código | 770G02034 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Eléctrica | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Cuarto | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| 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 / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| 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 | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | | Competencias / Resultados do título |
| 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1 Definición e denominacións 2 Empresas de Enxeñaría 3 A Oficina Técnica como departamento |
| TEMA 4. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS E TÉCNICOS. | <ol style="list-style-type: none"> 1 Introducción 2 Documentos administrativos 3 Documentos técnicos: informes, dictámenes e peritacións |
| TEMA 5. O PROXECTO DE ENXEÑARÍA | <ol style="list-style-type: none"> 1 Definición 2 Tipos de proxectos 3 Documentos do proxecto 4 Normas de presentación |
| TEMA 6. METODOLOXÍA E FASES DO PROXECTO | <ol style="list-style-type: none"> 1 Desenvolvemento metodolóxico do proxecto 2 Fontes de información 3 Técnicas creativas 4 Fases do proxecto |
| TEMA 7. MEMORIA E ANEXOS DO PROXECTO | <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1 Os planos como documento do proxecto 2 Contido 3 Relación de planos dun proxecto e a súa información |
| TEMA 9. O PREGO DE CONDICIÓNS | <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 | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A1 A2 A3 A4 A5 A23 C7 | 18 | 18 | 36 |
| Traballos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 A23 B1 B4 B5 B6 C4 C6 C7 | 28 | 60 | 88 |
| Presentación oral | B2 B5 B6 | 2 | 4 | 6 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | B2 B5 B6 C6 | 3 | 1 | 4 |
| Proba obxectiva | B1 B2 B5 B6 | 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 | Realízanse "controis periódicos" , con obxecto de evitar posibles desvíos á hora de realizar o traballo de patentes. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|---------------------|---|---|---------------|
| Proba obxectiva | B1 B2 B5 B6 | Realízase un exame de teoría, sobre o temario exposto nas horas presenciais. | 40 |
| Traballos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 A23 B1 B4 B5 B6 C4 C6 C7 | Valóranse os traballos prácticos realizados polos estudantes en horas presenciais e non presenciais | 60 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

| |
|--|
| <p>Para superar a asignatura, os estudantes han de obter a cualificación mínima de aprobado (5), en cada un dos exercicios prácticos realizados en clase, en cada un dos traballos propostos polo profesor, a realizar en horas non lectivas, e no exame de teoría</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">- BRUSOLA SIMÓN, F. (). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA- COS CASTILLO, M (). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERÍA DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS- COS CASTILLO, M (). TEORÍA GENERAL DEL PROYECTO. DIRECCIÓN DE PROYECTOS. MADRID. SÍNTESIS- GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD- LOZANO APOLO, G. (). CURSO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS, GRÁFICOS, MEMORIAS, REPRESENTACIONES TÉCNICA Y PATENTES. GIJÓN. CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN- MERCHÁN GABALDÓN, F. (). MANUAL PARA LA DIRECCIÓN DE OBRAS. MADRID. DOSSAT- MORILLA ABAD, I. (). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS- SEVILLA LÓPEZ, J. M. (). MANUAL PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. MADRID. DOSSAT |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Instalacións Eléctricas en Baixa Tensión/770G02022

Debuxo Industrial e CAD/770G02025

Instalacións Industriais e Comerciais/770G02031

Expresión Gráfica/770G02005

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Traballo Fin de Grao/770G02045

Observacións

Recomendacións Sostenibilidade Medio Ambiente, Persoa e Igualdade de Xénero:

1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:

1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático

1.2. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos

1.3. De se realizar en papel:

- Non se empregarán plásticos.

- Realizaranse impresións a dobre cara.

- Empregarase papel reciclado.

- Evitarase a impresión de borradores.

(*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