



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2017/18 |
| Asignatura (*) | Oficina Técnica | Código | 770G01035 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática | | | |
| Descriptorios | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Cuarto | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Industrial | | | |
| Coordinación | Rodríguez García, Juan de Dios | Correo electrónico | de.dios.rodriguez@udc.es | |
| Profesorado | Rodríguez García, Juan de Dios | Correo electrónico | de.dios.rodriguez@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 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 electrónica industrial. |
| 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. |
| A9 | Capacidade de visión espacial e coñecemento das técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionais de xeometría métrica e xeometría descritiva como mediante as aplicacións de deseño asistido por ordenador. |
| 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 | | |
| Adquire coñecementos para a redacción e interpretación de documentos técnicos propios da enxeñaría | A3 A9 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 interrelacións entre todos os axentes relacionados co proxecto. | A2 A5 A23 | B2 B6 | C4 |

| Contidos | |
|--|--|
| Temas | Subtemas |
| TEMA 1. A ENXEÑERÍA COMO PROFESIÓN | 1.1 Atribucións profesionais _ Evolución histórica da titulación _ Atribucións e facultades profesionais _ Colexios e asociacións profesionais 1.2 A profesión de Enxeñería. 1.3 O enxeñeiro na empresa industrial. 1.4 O enxeñeiro na empresa de servizos. 1.5 Acceso dos enxeñeiros as empresas. 1.6 O enxeñeiro na Administración Pública. 1.7 Acceso dos enxeñeiros á Administración Pública. |
| TEMA 2. A OFICINA TÉCNICA DE PROXECTOS | 2.1 Definición e denominacións 2.2 Empresas de Enxeñería 2.3 A Oficina Técnica como departamento |
| TEMA 3. DOCUMENTOS TÉCNICOS | 3.1 Introducción 3.2 Documentos administrativos 3.3 Documentos técnicos: informes, dictames e peritacións. |
| TEMA 4. METODOLOXÍA E MORFOLOXÍA DO PROXECTO | 4.1 Desenvolvemento metodolóxico do proxecto. 4.2 Fontes de información. 4.3 Técnicas creativas 4.4 Fases do proxecto 4.5 O documento 'Proxecto' (UNE 157001) _ Definición _ Tipos de proxectos _ Documentos do proxecto _ Normas de presentación |



| | |
|---|--|
| TEMA 5. NORMATIVA LEGAL SOBRE PROXECTOS | <p>5.1 O Código Técnico da Edificación</p> <p>5.2 Reglamentos sobre instalacións industriais</p> <p>5.3 Reglamentos sobre produtos industriais</p> <p>5.4 Normativa de Seguridade e Saúde</p> <p>5.5 Normativa medioambiental</p> |
| TEMA 6. INTRODUCCIÓN Á DIRECCIÓN DE PROXECTOS | <p>6.1 Introducción.</p> <p>6.2 Marco lexislativo que regula a dirección da obra.</p> <p>6.3 Funcións e actividades do director da obra según a L.O.E.</p> <p>6.4 Funcións do director da obra en materia de seguridade e saúde.</p> <p>6.5 Responsabilidades do director da obra.</p> <p>6.6 O 'Project Management' (UNE-ISO 21500)</p> |

| Planificación | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A1 A2 A3 A5 A23 C4 C6 C7 | 18 | 18 | 36 |
| Seminario | A4 A9 B4 B5 | 3 | 6 | 9 |
| Traballos tutelados | A2 A3 A4 A9 B1 B2 B4 B5 B6 C4 | 30 | 60 | 90 |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | A4 B5 | 2 | 2 | 4 |
| Proba obxectiva | A4 A5 A23 B1 C6 | 2 | 8 | 10 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |

*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. |
| Seminario | Técnica de traballo en grupo para o estudo intensivo das partes máis importantes do caso práctico. Caracterízase pola discusión, a participación, a elaboración de documentos e as conclusións ás que teñen que chegar todos os compoñentes do seminario |
| Traballos tutelados | Os alumnos enfróntanse a un caso práctico real no ámbito da enxeñería. Os alumnos deberán: Identificar cales son os requisitos de deseño tanto os impostos polo "promotor" como os que impoñen as distintas normativas que afectan. Escoller procedementos axeitados de cálculo ou deseño e aplicalos convenientemente Plasmar a solución nun documento cun formato e según normas establecidas |
| Eventos científicos e/ou divulgativos | Asistencia a xornadas técnicas e elaboración dun informe. |
| Proba obxectiva | Exame de teoría, sobre do temario exposto nas horas presenciais. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Os alumnos terán que facer a exposición e defensa do seu traballo de prácticas |



Avaliación

| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
|---------------------|----------------------------------|---|---------------|
| Proba obxectiva | A4 A5 A23 B1 C6 | Realízase un exame de teoría, sobre o temario exposto nas horas presenciais. | 40 |
| Traballos tutelados | A2 A3 A4 A9 B1 B2 B4 B5 B6 C4 | Os alumnos deberán entregar un documento que recolla a solución ao caso práctico proposto polo profesor, segundo formato e normativa especificada polo profesor. O traballo poderán facelo engrupos de dous máximo Os alumnos deberán facer unha exposición do seu traballo e defendelo fronte as preguntas que xurdan | 60 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

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 relacionados cos seminarios e 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). Soamente obterán a cualificación de Non presentado, os estudantes que non participen en ningún dos procedementos de avaliación contemplados na materia. A asistencia a clase terá un peso de un 15% na calificación da asignatura

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - LOZANO APOLO, G. (1994). CURSO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS, GRÁFICOS, MEMORIAS, REPRESENTACIONES TÉCNICA Y PATENTES. GIJÓN. CONSULTORÍAS TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN - GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. (2000). CUADERNOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS.. VALENCIA. UNIVERSIDAD - 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 - BRUSOLA SIMÓN, F. (1999). OFICINA TÉCNICA Y PROYECTOS. VALENCIA. S. P. de la U.P. de VALENCIA - 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 - MORILLA ABAD, I. (2001). GUÍA METODOLÓGICA Y PRÁCTICA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS. MADRI. C.O.I. de CAMINOS, CANALES Y PUERTOS - (2013). Microsoft PROJECT 2013. BARCELONA. EDICIONES ENI - DE FUENTES RUIZ, A. (2012). MANUAL IMPRESCINDIBLE DE ARQUIMEDES. MADRID. ED ANAYA MULTIMEDIA |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Debuxo Industrial e CAD/770G01029
 Instalacións Eléctricas e Industriais/770G01032
 Instalacións Eléctricas en Baixa Tensión/770G02022
 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 |
| |

(*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