



## Guía docente

| Guía docente          |                                                   |                         |          |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                   |                         |          | 2015/16   |
| Asignatura (*)        | Diseño Aplicado a Sectores Productivos de Galicia |                         | Código   | 771011502 |
| Titulación            | Enxeñeiro Técnico en Deseño Industrial            |                         |          |           |
| Descriptor            |                                                   |                         |          |           |
| Ciclo                 | Periodo                                           | Curso                   | Tipo     | Créditos  |
| 1º y 2º Ciclo         | 2º cuatrimestre                                   | Primero-Segundo-Tercero | Optativa | 6         |
| Idioma                |                                                   |                         |          |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                        |                         |          |           |
| Prerrequisitos        |                                                   |                         |          |           |
| Departamento          |                                                   |                         |          |           |
| Coordinador/a         |                                                   | Correo electrónico      |          |           |
| Profesorado           |                                                   | Correo electrónico      |          |           |
| Web                   | http://www.eudi.udc.es/                           |                         |          |           |
| Descripción general   |                                                   |                         |          |           |

## Competencias / Resultados del título

| Código | Competencias / Resultados del título                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1     | Aplicar el conocimiento de las diferentes áreas involucradas en el Plan Formativo.                                                                             |
| A3     | Necesidad de un aprendizaje permanente y continuo. (Life-long learning), y especialmente orientado hacia los avances y los nuevos productos del mercado.       |
| A4     | Trabajar de forma efectiva como individuo y como miembro de equipos diversos y multidisciplinares.                                                             |
| A5     | Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.                                                                                                      |
| A8     | Capacidad de usar las técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la ingeniería.                                                         |
| A9     | Capacidad para diseño, redacción y dirección de proyectos, en todas sus diversidades y fases.                                                                  |
| A10    | Capacidad para efectuar decisiones técnicas teniendo en cuenta sus repercusiones o costes económicos, de contratación, de organización o gestión de proyectos. |
| B2     | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo para cuestionar la realidad, buscar, y proponer soluciones innovadoras a nivel formal, funcional y técnico.  |
| B3     | Aprender a aprender. Capacidad para comprender y detectar las dinámicas y los mecanismos que estructuran la aparición y la dinámica de nuevas tendencias.      |
| B4     | Trabajar de forma colaborativa. Conocer las dinámicas de grupo y el trabajo en equipo.                                                                         |
| B6     | Trabajar de forma autónoma con iniciativa.                                                                                                                     |
| B7     | Capacidad de liderazgo y para la toma de decisiones.                                                                                                           |
| B8     | Trabajar en un entorno internacional con respeto de las diferencias culturales, lingüísticas, sociales y económicas.                                           |
| B9     | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.                                                                                                       |
| B10    | Capacidad de organización y planificación.                                                                                                                     |
| C7     | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.                                                                      |
| C8     | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.            |

## Resultados de aprendizaje

| Resultados de aprendizaje                                                                                                                                                        | Competencias / Resultados del título |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Adquirir os coñecementos necesarios para elaborar e documentar correctamente o proxecto, en todas as súas diversidades e fases, partindo dala normativa e lexislación aplicable. | A1                                   |  |  |
|                                                                                                                                                                                  | A8                                   |  |  |
|                                                                                                                                                                                  | A9                                   |  |  |
|                                                                                                                                                                                  | A10                                  |  |  |



|                                                                                                                                                                                              |                      |                             |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----|
| Localizar e ser capaz de manexar e aplicar correctamente a normativa vixente, que afecte ao deseño de máquinas, equipos e produtos, de uso máis común.                                       | A3<br>A5<br>A8<br>A9 |                             |    |
| Localizar e aprender a usar procedimentos de cálculo o incluso software, homologados, necesarios para deseñar, proxectar e construír calquera instalación, ben de equipo, ou ben de consumo. | A9                   | B3<br>B6                    | C7 |
| Traballar en grupo                                                                                                                                                                           | A4                   | B4<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10 |    |
| Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                            |                      | B2                          | C8 |
| Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                |                      |                             |    |

| Contenidos                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TEMA 1. LA OFICINA TECNICA EN LA EMPRESA INDUSTRIAL | 1.1 Posición que ocupa la oficina técnica dentro de la empresa<br>1.2 Infraestructura de la oficina técnica<br>1.3 Personal y equipamiento<br>1.4 Realizaciones de la oficina técnica<br>1.5 Empresas que trabajan bajo pedido<br>1.6 Empresas que trabajan por previsión de demanda<br>1.7 Tareas del jefe de oficina técnica                 |
| TEMARIO<br><br>TEMA 2. DOCUMENTOS TECNICOS          | 2.1 Introducción<br>2.2 Normas para realización y presentación de documentos técnicos.<br>2.3 Formato.<br>2.4 Presentación<br>2.5 Otros aspectos<br>2.6 Carta, instancia y certificado<br>2.7 Definición de informe, dictamen y peritación<br>2.8 Fases de preparación                                                                         |
| TEMA 3. EL PROYECTO                                 | 3.1 Definición de proyecto<br>3.2 Tipos de proyectos<br>3.3 Documentos de un proyecto<br>3.4 Breve descripción de los documentos de un proyecto<br>3.5 Normas de presentación de los proyectos                                                                                                                                                 |
| TEMA 4. LA MEMORIA                                  | 4.1 La memoria como documento del proyecto<br>4.2 Estructura de la memoria<br>4.3 Metodología para la realización de la memoria<br>4.4 Contenidos de la memoria descriptiva<br>4.5 Contenidos de la memoria justificativa<br>4.6 Presentación de los cálculos<br>4.7 Consideraciones sobre los cálculos realizados con programas informáticos. |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMA 5. LOS PLANOS                  | <p>5.1 Los planos como documento de proyecto. El carácter constructivo y contractual de los planos</p> <p>5.2 Escalas, formatos y normas de presentación a considerar.</p> <p>5.3 Relación de planos de un proyecto. Índice general. Información que debe figurar en cada plano. Relación con el organigrama técnico del proyecto.</p>                                                                                                                            |
| TEMA 6. PLIEGO DE CONDICIONES       | <p>6.1 Definición y objeto del pliego de condiciones</p> <p>6.2 Estructura y contenido del pliego de condiciones</p> <p>6.3 Pliego de condiciones generales</p> <p>6.4 Descripción general del proyecto</p> <p>6.5 Condiciones generales facultativas</p> <p>6.6 Condiciones generales económicas</p> <p>6.7 Condiciones generales legales</p> <p>6.8 Pliego de condiciones técnicas particulares</p> <p>6.9 Pliego de cláusulas administrativas particulares</p> |
| TEMA 7. EL PRESUPUESTO              | <p>7.1 Definición de presupuesto</p> <p>7.2 Unidades de obra</p> <p>7.3 Documentos que componen el presupuesto</p> <p>7.4 Mediciones</p> <p>7.5 Precios unitarios</p> <p>7.6 Precios descompuestos</p> <p>7.7 Presupuestos parciales</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| TEMA 8. ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA | <p>8.1 Generalidades</p> <p>8.2 Contenido</p> <p>8.3 Prevención Riesgos Laborales</p> <p>8.4 Impacto Ambiental</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Planificación                                                                                                                     |                           |                                           |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                            | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral                                                                                                                  |                           | 8                                         | 8                      | 16            |
| Salida de campo                                                                                                                   |                           | 4                                         | 0                      | 4             |
| Trabajos tutelados                                                                                                                |                           | 50                                        | 50                     | 100           |
| Atención personalizada                                                                                                            |                           | 30                                        | 0                      | 30            |
| (*)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 oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.<br>A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia. |
| Salida de campo    | Actividades desenvolvidas nun contexto externo ao contorno académico universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades céntranse no desenvolvemento de capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, o desenvolvemento de produtos (bosquexos, deseños, etc.), etc.                                                                                                                                                                        |
| Trabajos tutelados | Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.<br>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor.                                                                |

## Atención personalizada

| Metodoloxías       | Descrición                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabajos tutelados | Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións. |

## Evaluación

| Metodoloxías       | Competencias / Resultados | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Calificación |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Trabajos tutelados |                           | Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.<br>Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor. | 100          |
| Otros              |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |

## Observaciones evaluación

Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe.

Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor.

## Fuentes de información



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- JOSE ANTONIO LOPEZ VAZQUEZ (2002). LA OFICINA TECNICA Y EL PROYECTO. AREA EXPRESION GRAFICA, DPTO. I. INDUSTRIAL, UNIVERSIDAD DE A CORUÑA</li><li>- GOMEZ SENENT MARTINEZ, E. (1992). LAS FASES DEL PROYECTO Y SU METODOLOGIA. SERVICIO PUBLICACIONES U. VALENCIA</li><li>- BRUSOLA SIMON, F. (1999). OFICINA TECNICA Y PROYECTOS. SERVICIOS PUBLICACIONES U.P. VALENCIA</li><li>- GOMEZ POMPA, P (1994). OFICINA TECNICA.PROYECTOS, DIRECCION Y CONTROL DE OBRAS. UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA. CACERES</li><li>- DE COS CASTILLO, M. (1997). TEORIA GENERAL DEL PROYECTO. INGENIERIA DE PROYECTOS. SINTESIS, MADRID</li></ul> |
| <b>Complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- SENTANA CREMADES, E (1995). PROYECTOS Y DOCUMENTOS TECNICOS EN LA INGENIERIA. GAMMA. ALICANTE</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Recomendaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Diseño y Producto/771011301<br>Procesos Industriales/771011302<br>Análisis Asistido por Ordenador/771011305                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Asignaturas que continúan el temario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Expresión Gráfica/771011102<br>Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería/771011104<br>Fundamentos de Física/771011103<br>Informática Básica/771011107<br>Diseño Asistido por Ordenador/771011201<br>Sistemas Mecánicos/771011203<br>Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño/771011205<br>Teoría de Máquinas/771011206<br>Tecnologías de la Informac. y Comunic. Aplic. al D/771011306<br>Gestión de Calidad/771011504<br>Informática Avanzada e Integr. del Diseño y la Fab/771011510<br>Normativa y Legislación/771011511 |
| 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