



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2019/20 |
| Asignatura (*) | Traballo Fin de Grao | Código | 632G01033 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría de Obras Públicas | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | Anual | Cuarto | Obrigatoria | 12 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil | | | |
| Coordinación | Rodríguez Pardo, Juan Antonio | Correo electrónico | juan.antonio.rodriguez@udc.es | |
| Profesorado | Anton Casado, Arturo Fernandez de Mesa Diaz del Rio, Jose Ramon González Meijide, José Antonio López Rúa, David Maciñeira Alonso, Enrique Mosqueira Martinez, Gonzalo Rodríguez Pardo, Juan Antonio Toba Blanco, Eduardo Valladares Lopez, Leticia | Correo electrónico | arturo.anton@udc.es jose.fernandezdemesa@udc.es antonio.meijide@udc.es david.lopez.rua@udc.es enrique.macineira@udc.es gonzalo.mosqueira.martinez@udc.es juan.antonio.rodriguez@udc.es leticia.valladares@udc.es | |
| Web | http://caminos.udc.es/info/asignaturas/obras_publicas/309/index.html | | | |
| Descrición xeral | Realización, presentación e defensa, unha vez obtidos todos os créditos do plan de estudos, dun exercicio orixinal defendido individualmente ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto integral de enxeñaría civil de natureza profesional no que se sintetizan as competencias adquiridas no ensino na especialidade correspondente. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A4 | Capacidade de visión espacial e coñecemento das técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionais de geometría métrica e geometría descriptiva, como mediante as aplicacións de deseño asistido por ordenador. |
| A7 | Coñecementos básicos de xeografía e morfología do terreo e a súa aplicación en problemas relacionados coa enxeñaría. Climatoloxía. |
| A8 | Coñecemento das técnicas topográficas imprescindibles para obter medicións, formar planos, establecer trazados, levar ao terreo geometría definida ou controlar movementos de estruturas u obras de terra. |
| B1 | Que os estudantes hayan demostrado poseer e comprender coñecementos en un área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda de su campo de estudo |
| B2 | Que os estudantes sepan aplicar os seus coñecementos a su traballo ou vocación de una forma profesional e posean as competencias que suelen demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro de su área de estudio |
| B3 | Que os estudantes tengan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir xuízos que inclúan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética |
| B4 | Que os estudantes puedan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado |
| B5 | Que os estudantes hayan desenvolvido aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores con un alto grao de autonomía |
| B6 | Aprender a aprender. |
| B7 | Resolver problemas de forma efectiva. |
| B8 | Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo. |
| B9 | Traballar de forma autónoma con iniciativa. |
| B11 | Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadano e como profesional. |
| B12 | Comunicarse de maneira efectiva en un entorno de traballo. |
| B13 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en as linguas oficiais da comunidade autónoma. |



| | |
|-----|---|
| B16 | 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. |
| B17 | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los me-dios al alcance de las personas emprendedoras. |
| B18 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse. |
| B19 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. |
| C3 | Aprovechamiento e incorporación de las nuevas tecnologías |
| C4 | Entender y aplicar el marco legal de la disciplina. |
| C5 | Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible. |
| C6 | Compresión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente |
| C10 | Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas. |
| C11 | Claridad en la formulación de hipótesis. |
| C12 | Capacidad de abstracción. |
| C13 | Capacidad de trabajo personal, organizado y planificado. |
| C14 | Capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información. |
| C15 | Capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas. |
| C16 | Habilidades comunicativas y claridad de exposición oral y escrita. |
| C17 | Capacidad para aumentar la calidad en el diseño gráfico de las presentaciones de trabajos. |
| C18 | Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica |

| Resultados da aprendizaxe | | | | |
|--|--|-------------------------------------|-----|-----|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias / Resultados do título | | |
| Capacidad para a redacción e presentación dun Proxecto orixinal que quede englobado en cualquiera dos campos que abarca a correspondente especialidade do alumno dentro da profesión do Enxeñeiro Técnico de Obras Públicas. | | A4 | B1 | C3 |
| | | A7 | B2 | C4 |
| | | A8 | B3 | C5 |
| | | | B4 | C6 |
| | | | B5 | C10 |
| | | | B6 | C11 |
| | | | B7 | C12 |
| | | | B8 | C13 |
| | | | B9 | C14 |
| | | | B11 | C15 |
| | | | B12 | C16 |
| | | | B13 | C17 |
| | | | B16 | C18 |
| | | | B17 | |
| | | | B18 | |
| | | | B19 | |

| Contidos | |
|--------------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| PROXECTO FIN DE CARREIRA | DEFINICIÓN DE PROXECTO FIN DE CARREIRA ELECCIÓN DO PROXECTO FIN DE CARREIRA SEGUIMIENTO DO PFC ANALISE DE ALTERNATIVAS E ELECCION DA SOLUCIÓN A ADOPTAR PRESENTACIÓN E EVALUACIÓN DO PROXECTO |



| | |
|---|---|
| CONTIDO XERAL DO PROXECTO FIN DE CARREIRA | MEMORIA ANEXOS Á MEMORIA PLANOS PREGO DE PRESCRIPCIONS TÉCNICAS PARTICULARES PRESUPOSTO |
|---|---|

| Planificación | | | | |
|------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Actividades iniciais | B16 | 4 | 4 | 8 |
| Traballos tutelados | A4 A7 A8 A11 A12 A15 A16 A20 A21 A22 A24 A25 A26 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A27 A36 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B6 B8 B18 B19 B17 B20 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C2 C8 C9 C19 | 60 | 200 | 260 |
| Proba oral | B4 B13 C16 C17 | 1 | 16 | 17 |
| Atención personalizada | | 15 | 0 | 15 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|----------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Actividades iniciais | Presentación da asignatura e explicación do funcionamento da mesma. |
| Traballos tutelados | Redacción dun Proxecto completo de Enxeñería Civil. |
| Proba oral | Presentación pública do proxecto realizado fronte a un tribunal. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Tutorías personalizadas para revisión e aprobación dos documentos que forman o Proxecto que redacta o alumno. Coordinador: Juan A. Rodríguez Pardo. juan.antonio.rodriguez@udc.es |

| Avaliación | | | |
|--------------|---------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Proba oral | B4 B13 C16 C17 | Avaliación da capacidade do alumno de sintetizar o seu proxecto a responder ás cuestións plantexadas polo tribunal sobre o mesmo. | 10 |



| | | | |
|---------------------|---|--|----|
| Traballos tutelados | A4 A7 A8 A11 A12 A15 A16 A20 A21 A22 A24 A25 A26 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A27 A36 B1 B2 B3 B5 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B6 B8 B18 B19 B17 B20 B7 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C2 C8 C9 C19 | Valoración da calidade documental do proxecto presentado e da adecuación da solución proposta ó problema plantexado. | 90 |
| Outros | | | |

Observacións avaliación

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Ignacio Morilla Abad (). Guía metodológica y práctica para la realización de Proyectos. . Servicio de Publicaciones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid. - Gonzalo de Fuentes Bescós. (). Valoración de obras en Ingeniería Civil.. Universidad Politécnica de Madrid. - ETSECCP A Coruña (). Procedimiento para la realización del Proyecto Fin de Carrera. <p>https://docs.google.com/document/d/1_PW607gA2HuN8gP4FEeDHmjp-5_jcvnpT1try09IFEo/pub</p> |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

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