



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--------------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | Enxeñaría do Terreo II | Código | 632G01043 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría de Obras Públicas | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Optativa | 4.5 |
| Idioma | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil | | | |
| Coordinación | Longueira Suarez, Gisela | Correo electrónico | gisela.longueira.suarez@udc.es | |
| Profesorado | Alcón Vidal, Vicente Álvaro | Correo electrónico | vicente.alcon@udc.es | |
| | Longueira Suarez, Gisela | | gisela.longueira.suarez@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | O obxectivo principal da materia e a ampliación do coñecemento práctico e de cálculo das principais obras xeotécnicas habituais na práctica profesional. | | | |



| | |
|-----------------------------|--|
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen ? Sesión maxistral ? Discusión dirixida (computa na avaliación) ? Traballos tutelados (con Atención personalizada) (computa na avaliación) ? Atención personalizada *Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - Correo electrónico: Diariamente. De uso pra facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados. - Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumando. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos? da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica? para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia. - Teams: 1 sesión semanal en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade. De 1 a 2 sesións semanais (ou mais segundo o demande o alumnado) en pequeno grupo (ate 6 persoas), para o seguimento e apoio na realización dos ?traballos tutelados?. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumando para desenvolver o traballo da materia.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Traballos tutelados (50%): En relación cos traballos tutelados valorarase: - A adecuación metodolóxica das propostas de traballo. - A profundidade do contido. - O dominio das aplicacións utilizadas na elaboración das propostas socioeducativas. - O tratamento dunha linguaxe propia do contexto disciplinar. - A utilización de fontes documentais complementarias e actuais. - A presentación e a claridade da exposición. Asistencia e participación en clase (50%) *Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios</p> |
|-----------------------------|--|

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados do título |
| A17 | Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención. |
| A29 | Capacidad para la construcción de obras geotécnicas. |
| B1 | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| B2 | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio |



| | |
|-----|--|
| B3 | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética |
| B4 | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado |
| B5 | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía |
| B6 | Aprender a aprender. |
| B7 | Resolver problemas de forma efectiva. |
| B8 | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo. |
| B9 | Trabajar de forma autónoma con iniciativa. |
| B10 | Trabajar de forma colaborativa. |
| B13 | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como por escrito, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma. |
| B15 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de la vida. |
| 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. |
| C2 | Comprender la importancia de la innovación en la profesión. |
| C5 | Comprensión de la necesidad de actuar de forma enriquecedora sobre el medio ambiente contribuyendo al desarrollo sostenible. |
| C8 | Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares. |
| 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. |
| C18 | Capacidad para aplicar conocimientos básicos en el aprendizaje de conocimientos tecnológicos y en su puesta en práctica |
| C19 | Capacidad de realizar pruebas, ensayos y experimentos, analizando, sintetizando e interpretando los resultados |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|--|-----|-----|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
| | Técnicas de reconocimiento del terreno | A17 | B1 |
| Conocimientos en geotecnia vial y mejora del terreno | A29 | B2 | C5 |
| Características y empleo de geosintéticos | | B3 | C8 |
| Instrumentación y auscultación | | B4 | C10 |
| | | B5 | C11 |
| | | B6 | C12 |
| | | B7 | C13 |
| | | B8 | C18 |
| | | B9 | C19 |
| | | B10 | |
| | | B13 | |
| | | B15 | |
| | | B18 | |
| | | B19 | |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |



| | |
|---|--|
| RECOÑECEMENTO IN SITU DO TERREO | <ul style="list-style-type: none"> - Diseño e planificación do recoñecemento do terreo - Calicatas - Sondeos - Ensaio de penetración dinámica - Placas de carga - Densidade e humidade &quot;in situ&quot; - Prospección xeofísica |
| XEOTECNICA VIAL | <ul style="list-style-type: none"> - Introducción ó proxecto e execución de estruturas de terra - Materiais para a construción de recheos - Diseño de terrapléns e pedrapléns - Execución de recheos: preparación, extensión e compactación - Casos especiais |
| MELLORA DE TERREOS DE CIMENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> - Compactación dinámica - Pregarga - Columnas de grava - Mechas drenantes - Inxeccións - Vibrocompactación - Soil-nailing |
| XEOSINTÉTICOS NA CONSTRUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"> - Tipoloxías - Características - Aplicación ° Terraplén sobre terreos blandos ° Estabilización de taludes ° Muros de solos reforzado |
| AUSCULTACIÓN E INSTRUMENTACIÓN XEOTÉCNICA | <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de desplazamentos - Control de presión - Medición de presión intersticial. Nivel freático |

| Planificación | | | | |
|-----------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Solución de problemas | A17 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B13 B15 B6 B8 B18 B19 B7 C5 C10 C11 C12 C13 C18 C2 C8 C19 | 15 | 15 | 30 |
| Traballos tutelados | A17 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B13 B15 B6 B8 B18 B19 B7 C5 C10 C11 C12 C13 C18 C2 C8 C19 | 2 | 10 | 12 |
| Saídas de campo | A29 B19 C18 | 5.5 | 0 | 5.5 |
| Sesión maxistral | A17 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B13 B15 B6 B8 B18 B19 B7 C5 C10 C11 C12 C13 C18 C2 C8 C19 | 20 | 40 | 60 |



| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Atención personalizada | | 5 | 0 | 5 |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado | | | | |

| Metodoloxías | |
|-----------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Solución de problemas | Resolución por parte do profesor de problemas prácticos de casos reais. |
| Traballos tutelados | Realización dun traballo de curso no que se amplien os coñecementos dalgún dos temas tratados en clase. |
| Saídas de campo | Tratarase de realizar unha visita a obra, na que se poda avanzar no coñecemento práctico da materia |
| Sesión maxistral | Exposición por parte do profesor dos fundamentos teóricos da materia. |

| Atención personalizada | |
|---|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Saídas de campo Sesión maxistral Solución de problemas Traballos tutelados | Atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudio e os temas vinculados ca materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desarrollarse de maneira presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a tutorías de despacho) ou de maneira non presencial (a través do correo electrónico o do campus virtual). |

| Avaliación | | | |
|---------------------|---|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Sesión maxistral | A17 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B13 B15 B6 B8 B18 B19 B7 C5 C10 C11 C12 C13 C18 C2 C8 C19 | Valorarase a asistencia e participación en clase | 50 |
| Traballos tutelados | A17 A29 B1 B2 B3 B4 B5 B9 B10 B13 B15 B6 B8 B18 B19 B7 C5 C10 C11 C12 C13 C18 C2 C8 C19 | Avaliación do traballo presentado polo alumno | 50 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Fomento (). Guía de cimentaciones de obras de carreteras. - Ministerio de Fomento (). PG-3. - JA Jimenez Salas (). Geotecnia y cimientos (tomo II y III). - Luis I Gonzalez de Vallejo (). Ingeniería geológica. |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións | |
|--|--|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente | |
| Enxeñaría do Terro I/632G01020 | |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente | |
| Obras Xeotécnicas/632G01028 | |



| |
|----------------------------------|
| 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