



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2023/24 |
| Asignatura (*) | Tecnoloxía e Deseño de Estructuras | | Código | 730G03071 |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Cuarto | Optativa | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | Reinosa Prado, Jose Manuel | Correo electrónico | j.reinosa@udc.es | |
| Profesorado | Reinosa Prado, Jose Manuel | Correo electrónico | j.reinosa@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | A asignatura complementa os coñecementos dos alumnos sobre deseño e cálculo de estruturas metálicas, abordando temas avanzados como o pandeo lateral, aboiadura ou deseño de unións atornilladas e soldadas. Por outro lado, introducirase o deseño e cálculo de estruturas de formigón armado, así como os coñecementos básicos de mecánica do solo que permitan abordar o cálculo de cimentacións superficiais. Realizaranse visitas a obra e un proxecto de curso. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|--|-------------------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | |
| Manexar os principios básicos das estruturas. | B5 | |
| | B7 | |
| | B9 | |
| Manexar as leis básicas e a normativa que regula a análise e deseño de estruturas. | B5 | |
| | B7 | |
| | B9 | |
| Resolver exercicios e problemas de forma completa e razonada. | B5 | |
| | B7 | |
| | B9 | |
| Saber aplicar os coñecementos á análise e deseño dunha nave industrial. | B5 | |
| | B7 | |
| | B9 | |

| Contidos | |
|---|---|
| Temas | Subtemas |
| Bases de cálculo | Bases de cálculo: o novo Código Estructural 2021 |
| Análise e deseño de estruturas metálicas. | Esforzos en estruturas metálicas. Comprobación en ELU e ELS. |
| Pandeo lateral e aboiadura. | Pandeo lateral e aboiadura. |
| Unións de estrutura metálica. | Unións de estrutura metálica. |
| Análise e deseño de estruturas de formigón. | Introducción á análise e deseño de estruturas de formigón. |
| Mecánica do solo e cimentacións. | Propiedades elementais dos solos. El auga no terreo. Deseño de estruturas de cimentación superficial. Aplicación da norma EHE e exemplo práctico. |
| Prácticas co programa RSTAB | Aplicación á análise e deseño de estruturas metálicas e cimentacións. |



| Planificación | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Saídas de campo | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | 5 | 2.5 | 7.5 |
| Sesión maxistral | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | 24 | 48 | 72 |
| Traballos tutelados | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | 2 | 10 | 12 |
| Solución de problemas | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | 6 | 15 | 21 |
| Prácticas a través de TIC | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | 5 | 10 | 15 |
| Atención personalizada | | 22.5 | 0 | 22.5 |

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

| Metodoloxías | |
|---------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Saídas de campo | Realizaranse varias visitas a obras e instalacións industriais na comarca de Ferrolterra. |
| Sesión maxistral | Expoñeranse os distintos temas da asignatura a nivel teórico e práctico en canto a resolución de exercicios mediante sesións maxistrais. |
| Traballos tutelados | Realizarase un traballo tutelado baseado no calculo dunha estrutura. |
| Solución de problemas | Solventaránse os problemas propostos en clase. |
| Prácticas a través de TIC | Realizaránse prácticas con RSTAB sobre os contidos da asignatura. |

| Atención personalizada | |
|---|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral Traballos tutelados Saídas de campo Prácticas a través de TIC | Realizarase unha atención personalizada para resolver as dúbidas que vaian xurdindo ó longo do curso. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|-------------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Traballos tutelados | B1 B2 B4 B5 B6 B7 B9 C4 C6 | Realizaránse dous traballos tutelados sobre os contidos da asignatura. | 100 |

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

