



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    | 2020/21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Asignatura (*)        | Traballo Fin de Grao                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    | Código                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 730G04068 |
| Titulación            | Grao en enxeñaría en Tecnoloxías Industriais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Curso              | Tipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuarto             | Obrigatoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12        |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónCiencias da Navegación e Enxeñaría MariñaComputaciónEconomíaEmpresaEnxeñaría CivilEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e IndustrialMatemáticasQuímica                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Coordinación          | Camba Fabal, Carolina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Correo electrónico | carolina.camba@udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Profesorado           | Arce Ceinos, Alberto<br>Calvo Rolle, Jose Luis<br>Camba Fabal, Carolina<br>Castro Santos, Laura<br>Crespo Pereira, Diego<br>Cruz Lopez, Maria Pilar de la<br>Díaz Díaz, Ana María<br>Fernández Martínez, José<br>Filgueira Vizoso, Almudena<br>Garcia del Valle, Alejandro<br>Gosset , Anne Marie Elisabeth<br>Lamas Galdo, Isabel<br>Lara Coira, Manuel<br>Lema Rodríguez, Marcos<br>López López, Manuel<br>Rodríguez Gómez, Benigno Antonio<br>Zaragoza Fernandez, Maria Sonia | Correo electrónico | alberto.arce@udc.es<br>jose.rolle@udc.es<br>carolina.camba@udc.es<br>laura.castro.santos@udc.es<br>diego.crespo@udc.es<br>pilar.cruz1@udc.es<br>ana.ddiaz@udc.es<br>j.fernandezm@udc.es<br>almudena.filgueira.vizoso@udc.es<br>alejandro.garcia.delvalle@udc.es<br>anne.gosset@udc.es<br>isabel.lamas.galdo@udc.es<br>manuel.lara.coira@udc.es<br>marcos.lemma@udc.es<br>manuel.lopez.lopez@udc.es<br>benigno.rodriguez@udc.es<br>sonia.zaragoza1@udc.es |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Descrición xeral      | O traballo fin de Grao é un Exercicio orixinal a realizar individualmente, presentar e defender ante un tribunal universitario, consistente en un proxecto no ámbito da enxeñaría técnica industrial de natureza profesional no que se sinteticen e integren las competencias adquiridas nos ensinos.                                                                                                                                                                            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan de continxencia | 1. Modificacións nos contidos<br>Non se modifican os contidos.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                      | 2. Metodoloxías<br>*Metodoloxías docentes que se manteñen<br>Todas                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                      | *Metodoloxías docentes que se modifican<br>Ningunha                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                      | 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado<br>Tendo en conta a variedades dos docentes que se encargan da dirección dos TFG, a frecuencia e a vía pola que se canalice a atención personalizada debe ser acordada entre docente e estudante.                                                                          |
|                      | 4. Modificacións na avaliación<br>O estudante defenderá o seu traballo diante do tribunal de maneira presencial ou por algún xeito virtual ou remoto segundo as circunstancias, a oportunidade e a dispoñibilidade e contestará ás preguntas que se lle formulen.<br><br>*Observacións de avaliación:<br>Non hai modificacións |
|                      | 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía<br>Non hai modificacións                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A29                    | TFG Exercicio orixinal a realizar individualmente e presentar e defender ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da Enxeñaría Industrial de natureza profesional no que se sintetizen e integren as competencias adquiridas nas ensinanzas. |
| B2                     | CB2 Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo                           |
| B3                     | CB3 Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitiren xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética                                                          |
| B4                     | CB4 Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como leigo                                                                                                                                                                      |
| B5                     | CB5 Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprenderen estudos posteriores cun alto grao de autonomía                                                                                                                                                    |
| B7                     | B5 Ser capaz de realizar unha análise crítica, avaliación e síntese de ideas novas e complexas                                                                                                                                                                                                     |
| B9                     | B8 Adquirir unha formación metodolóxica que garanta o desenvolvemento de proxectos de investigación (de carácter cuantitativo e/ou cualitativo) cunha finalidade estratéxica e que contribúan a situarnos na vangarda do coñecemento                                                               |
| C3                     | C5 Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                                                                                                                                                                        |
| C5                     | C7 Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                                                                                |
| C6                     | C8 Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                                                                                   |

| Resultados da aprendizaxe |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |



|                                                                                                                                                                                                               |     |                                  |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------------|
| Coñecer e comprender os métodos de cálculo, deseño e representación para o desenvolvemento dun proxecto no ámbito da súa especialidade. Capacidade para a aplicación práctica dos coñecementos antes citados. | A29 | B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B7<br>B9 | C3<br>C5<br>C6 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------------|

| Contidos                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                                                 | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| O tema seguinte describe os contidos establecidos na ficha da Memoria de Verificación | <p>O alumno realizará individualmente unha obra orixinal, presentaraa e defenderaa ante un xulgado universitario. O traballo pode ser estruturado en xeral como segue:</p> <p>(REGULACIÓN DO PROXECTO FIN DA CARREIRA EPS)</p> <p>a- Completar proxectos de calquera área na que a lexislación actual recoñeza as competencias da profesión de enxeñeiro industrial.</p> <p>b. O desenvolvemento dunha parte específica dun proxecto, que pola súa complexidade pode ter a entidade e a importancia dunha completa.</p> <p>c. Proxectos de investigación e desenvolvemento no campo da Enxeñaría Industrial. Poden propoñer temas de proxecto Fin de Grao aos profesores do Centro con docencia no grao de Enxeñaría Industrial, os estudantes que cumpran o requisitos para solicitar o proxecto final e as empresas que o desexan.</p> |

| Planificación                                                                                                            |                             |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias                | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Proba mixta                                                                                                              | B4 B7                       | 1                 | 24                                        | 25           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A29 B2 B3 B5 B9 C3<br>C5 C6 | 27                | 243                                       | 270          |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Proba mixta         | Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.                                                                                                                                                      |
| Traballos tutelados | <p>Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais).</p> <p>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 por o profesor tutor.</p> |

| Atención personalizada |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                                           |
| Traballos tutelados    | O tutor supervisará o desenvolvemento do traballo fin de grao ata a súa finalización |

| Avaliación   |              |            |               |
|--------------|--------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |



|             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Proba mixta | B4 B7 | <p>O alumno defenderá o seu traballo diante do tribunal e contestará as preguntas que se lle fagan</p> <p>O alumno entregará o TFG de acordo coa normativa vixente, este traballo representa o 70% da nota final segundo os seguintes aspectos</p> <p>Adaptación do contido aos obxectivos previstos 20%</p> <p>Aspectos técnicos 40%</p> <p>Aspectos formais 10%</p> <p>A presentación oral estricta, terá un peso na nota final de 30%</p> | 100 |
|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Observacións avaliación

## Fontes de información

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica         |  |
| Bibliografía complementaria |  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

<p><p>Para axudar a conseguir un entorno inmediato sostible e cumprir co obxectivo da acción número 5: <?Docencia e investigación saludable e sustentable ambiental e social? do <?Plan de Acción Green Campus Ferrol?>, a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:</ul></p></div>

Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático,

Realizaranse a través de Moodle, en formato digital sen necesidade de imprimilos,

No caso de ser necesario realízalos en papel:<ul style=<?list-style-type:square></ul></p></div>

Non se emplearán plásticos

Realizaranse impresións a dobre cara.

Emplearase papel reciclado.

Evitarase a impresión de borradores.</ul></p></div>

Debese facer un uso sostible dos recursos e deben prevenirse os impactos negativos sobre o medio natural</ul></p></div>

(\*<?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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías</p></div>

4/4