



| Guía Docente          |  |                           |           |          |
|-----------------------|--|---------------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos |  |                           |           | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Métodos de Soldadura   | Código                    | 631111511 |          |
| Titulación            | Diplomado en Máquinas Navais   |                           |           |          |
| Descritores           |  |                           |           |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso                     | Tipo      | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo         | 2º cuatrimestre  | Primeiro Segundo Terceiro | Optativa  | 2.5      |
| Idioma                | CastelánGalegoInglés   |                           |           |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                           |           |          |
| Prerrequisitos        |  |                           |           |          |
| Departamento          | Enxeñaría Naval e Industrial   |                           |           |          |
| Coordinación          |  | Correo electrónico        |           |          |
| Profesorado           |  | Correo electrónico        |           |          |
| Web                   |  |                           |           |          |
| Descrición xeral      | Enseñar al alumno no sólo las diferenetes técnicas de soldadura sino la soldabilidad y problematica de aspectos tensionales. |                           |           |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A5                                  | Manter os sistemas de maquinaria naval, incluídos os sistemas de control, a nivel operacional.   |
| A53                                 | Operar, reparar, manter, reformar, optimizar a nivel operacional as instalacións industriais relacionadas coa enxeñaría marítima, coma motores alternativos de combustión interna e subsistemas; turbinas de vapor, caldeiras e subsistemas asociados; ciclos combinados; propulsión eléctrica e propulsión con turbinas de gas. |
| A56                                 | Operar, reparar, manter e optimizar as instalacións auxiliares dos buques que transportan cargas especiais, tales coma quimiqueiros, LPG, LNG, petroleiros, cementeiros, etc.  |
| C1                                  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.   |
| C2                                  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.  |

| Resultados da aprendizaxe  |  |  |                                     |
|--|--|--|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe  |  |  | Competencias / Resultados do título |
| Procesos de soldadura. Técnicas de soldadura en distintas clases de materiais. |  |  | A5                                  |
|  |  |  | A53                                 |
|  |  |  | A56                                 |
|  |  |  | C1                                  |
|  |  |  | C2                                  |

| Contidos              |  |
|-----------------------|--|
| Temas                 | Subtemas   |
| Introducción          | Introducción   |
| Técnicas de soldadura | Soldadura por gas<br>Soldadura por resistencia<br>Soldadura por arco eléctrico<br>Soldadura eléctrica automática<br>Otras técnicas |
| Soldabilidad          | Ciclo térmico y metalurgia de la soldadura<br>Soldabilidad concepto y clasificación  |
| Aspectos tensionales  | Aspectos tensionales asociados a la realización de la soldadura  |

| Planificación |
|---------------|
|---------------|



| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Prácticas de laboratorio | A5 A53 A56 C1 C2          | 30                                      | 0                       | 30           |
| Sesión maxistral         | A5 A53 A56 C1 C2          | 30                                      | 0                       | 30           |
| Atención personalizada   |                           | 2.5                                     | 0                       | 2.5          |

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

| Metodoloxías             |   |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías             | Descrición  |
| Prácticas de laboratorio | Realización de las correspondientes prácticas de diferentes métodos de soldadura. |
| Sesión maxistral         | Impartición de los contenidos teóricos de la asignatura.                          |

| Atención personalizada |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                       |
| Sesión maxistral       | Dudas do alumno sobre a materia. |

| Avaliación               |                           |                                 |               |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias / Resultados | Descrición                      | Cualificación |
| Sesión maxistral         | A5 A53 A56 C1 C2          | Examen de contenidos teóricos   | 50            |
| Prácticas de laboratorio | A5 A53 A56 C1 C2          | Examen de contenidos prácticos. | 50            |
| Outros                   |                           |                                 |               |

| Observacións avaliación  |
|--|
| Competencias que se avalían con cada metodoloxía:<br>- Examen de prácticas de laboratorio: A5, A53, A56, C1, C2<br>- Examen de contenidos teóricos: A5, A53, A56, C1, C2 |

| Fontes de información              |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | - M. Reina (1988). Soldadura de los aceros. Bellisco<br>- A. C. Davis (1984). The science and practice of welding. Cambridge |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

| Recomendacións   |  |
|--|--|
| <b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>   |  |
| Ciencia e Tecnoloxía dos Materiais/631111101<br>Electrotecnia/631111202<br>Construción Naval/631111204 |  |
| <b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>  |  |
|  |  |
| <b>Materias que continúan o temario</b>  |  |
|  |  |



Ciencia e Tecnoloxía dos Materiais/631111101

Física/631111105

Matemáticas/631111106

Química/631111107

Ampliación de Física/631111108

Ampliación de Matemáticas/631111109

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