



Teaching Guide				
Identifying Data				2021/22
Subject (*)	Métodos de Soldadura	Code	631111511	
Study programme	Diplomado en Máquinas Navais			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	2nd four-month period	First Second Third	Optional	2.5
Language	SpanishGalicianEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description	Enseñar al alumno no sólo las diferenetes técnicas de soldadura sino la soldabilidad y problematica de aspectos tensionales.			
Contingency plan	1. Modifications to the contents  2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained  *Teaching methodologies that are modified  3. Mechanisms for personalized attention to students  4. Modifications in the evaluation  *Evaluation observations:  5. Modifications to the bibliography or webgraphy			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
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, cimenteiros, 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.

Learning outcomes		
Learning outcomes	Study programme competences / results	
Procesos de soldadura. Técnicas de soldadura en distintas clases de materiales.	A5 A53 A56	C1 C2



Contents	
Topic	Sub-topic
Introducción	Introducción
Técnicas de soldadura	Soldadura por gas Soldadura por resistencia Soldadura por arco eléctrico Soldadura eléctrica automática Otras técnicas
Soldabilidad	Ciclo térmico y metalurgia de la soldadura Soldabilidad concepto y clasificación
Aspectos tensionales	Aspectos tensionales asociados a la realización de la soldadura

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Laboratory practice	A5 A53 A56 C1 C2	30	0	30
Guest lecture / keynote speech	A5 A53 A56 C1 C2	30	0	30
Personalized attention		2.5	0	2.5

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Laboratory practice	Realización de las correspondientes prácticas de diferentes métodos de soldadura.
Guest lecture / keynote speech	Impartición de los contenidos teóricos de la asignatura.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Dudas do alumno sobre a materia.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A5 A53 A56 C1 C2	Examen de contenidos teóricos	50
Laboratory practice	A5 A53 A56 C1 C2	Examen de contenidos prácticos.	50
Others			

Assessment comments
<p>Competencias que se avalían con cada metodoloxía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen de prácticas de laboratorio: A5, A53, A56, C1, C2</li> <li>- Examen de contenidos teóricos: A5, A53, A56, C1, C2</li> </ul>

Sources of information	
Basic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M. Reina (1988). Soldadura de los aceros. Bellisco</li> <li>- A. C. Davis (1984). The science and practice of welding. Cambridge</li> </ul>
Complementary	



## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Ciencia e Tecnoloxía dos Materiais/631111101

Electrotecnia/631111202

Construción Naval/631111204

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

### Subjects that continue the syllabus

Ciencia e Tecnoloxía dos Materiais/631111101

Física/631111105

Matemáticas/631111106

Química/631111107

Ampliación de Física/631111108

Ampliación de Matemáticas/631111109

### Other comments

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.