



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Mantemento do Casco	Code	631510215		
Study programme	Mestrado Universitario en Enxeñaría Náutica e Transporte Marítimo				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optativa	3	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Ciencias da Navegación e da Terra				
Coordinador	Río Romero, Joaquin Del	E-mail	joaquin.del.rio@udc.es		
Lecturers	Río Romero, Joaquin Del	E-mail	joaquin.del.rio@udc.es		
Web					
General description	El objetivo de esta materia es proporcionar los conocimientos teóricos para el buen mantenimiento del buque, especialmente casco, maquinaria de cubierta, escotillas tuberías etc. Especial atención a la protección anticorrosiva, esquemas de pintado etc.				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A21	Capacidade para identificar danos e defectos, elaborar informes e implantar medidas correctivas.
B2	Capacidade para resolver problemas de forma efectiva.
B12	CB6 -Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
C2	Capacidade para dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita nun idioma estranxeiro
C5	Capacidade para entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras
C6	Capacidade para valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
A13, A16...	AJ21	BC2 BC12	CC2 CC5 CC6

## Contents

Topic	Sub-topic
-La corrosión de la estructura de los buques	Tipos de corrosión. Factores que afectan a la corrosión.
-Protección contra la corrosión	Corrosión galvánica. Corrosión bacteriana.
-Protección catódica	Técnicas y sistemas de protección.
-Las pinturas como protección contra la corrosión.	Componentes de las pinturas. Resinas. Pigmentos.
-Tipos de recubrimientos	Pinturas anticorrosivas. Imprimaciones. Epoxis.
-Pinturas anti-incrustantes	Anti-incrustantes con biocidas y sin biocidas.
-Preparación de superficies	Limpieza manual y mecánica, chorreado. agua a presión. Métodos de aplicación de pinturas.
-Aplicación de pinturas	Condiciones durante la aplicación de pinturas.
-Grados de oxidación en la superficie del acero	Fallos del revestimiento
-Inspección y mantenimiento de escotillas	Normativa sobre inspección de escotillas
-Mantenimiento y reparación de tuberías	



## Planning

Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B12 C5	30	0	30
Completion exercises	B2 C6	2	1	3
Supervised projects	A21 C2	20	20	40
Personalized attention		2	0	2

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

## Methodologies

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Clases sobre a materia
Completion exercises	examen escrito
Supervised projects	Traballo sobre preparación de superficies y esquemas de pintado

## Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	Tutorías en horas de tutorías
Guest lecture / keynote speech	
Completion exercises	

## Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A21 C2	Realización dun traballo sobre os temas da materia	25
Guest lecture / keynote speech	B12 C5	Valorase a asistencia as clases	25
Completion exercises	B2 C6	Examen final das materias	50

## Assessment comments

Los criterios de evaluación contemplados en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-III/1 y A-III/2 del Código STCW y sus enmiendas relacionados con esta materia se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar su evaluación.

## Sources of information

<b>Basic</b>	Apuntes do profesor Felipe Louzan RESOLUCIÓN MSC.169(79) (adoptada el 9 de diciembre de 2004) NORMAS PARA LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS TAPAS DE ESCOTILLA DE LOS GRANELEROS POR PARTE DEL PROPIETARIO IACS Recommendation 87 GUIDELINES FOR COATING MAINTENANCE & REPAIRS FOR BALLAST TANKS AND COMBINED CARGO/BALLAST TANKS ON OIL TANKERS Condition Assessment Scheme for Ship Hull Maintenance (Christian Cabos... )
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously



Subjects that continue the syllabus
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.