



Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Graduate Final Project. Nautical Operation of the Ship		Code	631G01455
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	Yearly	Fourth	Optional	12
Language	SpanishGalicianEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaEnxeñaría de Computadores			
Coordinador			E-mail	
Lecturers	Campa Portela, Rosa Mary de la Carracedo Domínguez, Jose Santiago Fernandez Hermida, Senen Freire Piñeiro, Ramon Lama Carballo, Francisco Javier López López, María Natividad Louro Rodríguez, Julio Louzan Lago, Felipe Pérez Canosa, José Manuel Servia Ramos, Francisco J. Troya Calatayud, Jose Joaquín de Vidal Paz, Jose		E-mail	rosa.mary.campa@udc.es santiago.carracedo@udc.es senen.fhermida@udc.es ramon.freire@udc.es javier.lama@udc.es natividad.lopezl@udc.es julio.louro@udc.es felipe.louzan@udc.es jose.pcanosa@udc.es francisco.servia@udc.es joaquin.troya@udc.es jose.vidal.paz@udc.es
Web				
General description	As final work of synthesis of the knowledge acquired during all the courses of the Degree, the student have to realize a project on a subject related to the matters of the Degree, supervised by a tutor, and that will end with an oral presentation before the corresponding examining board.			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Controlar as boas prácticas de seguridade e saúde no traballo.
A2	Interpretar e representar correctamente o espazo tridimensional, coñecendo os obxectivos e o emprego de representación gráfica.
A3	Interpretar e representar as formas do buque e das súas instalacións.
A4	Coñecer e construír as Proxeccións Cartográficas Perspectivas empregadas en Navegación, os seus antecedentes e uso.
A5	Interpretación, análise e aplicación práctica dos fundamentos e Institucións de Dereito e Economía para administrar, xestionar e explotar o buque, a empresa marítima, o negocio marítimo e transporte, e a empresa náutico-deportiva.
A6	Localizar avarías sistematicamente nun equipo electrónico.
A7	Ensamblar e realizar tarefas básicas de mantemento e reparación de equipos informáticos. Instalar e manexar sistemas operativos e aplicacións informáticas. Instalar e realizar as tarefas básicas de xestión de redes de ordenadores.
A8	Modelizar situacións e resolver problemas con técnicas ou ferramentas físico-matemáticas.
A9	Avaliación cualitativa e cuantitativa de datos e resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtidos experimentalmente.
A10	Redactar e interpretar documentación técnica e publicacións náuticas.
A11	Empregar o inglés, falado e escrito, aplicado á navegación e ao negocio marítimo.
A12	Navegar, con seguridade e respecto ao medioambiente, en Buques Tanque.
A13	Coñecer o funcionamento e alcance do seguro marítimo no ámbito nacional e internacional.
A14	Planificar e dirixir unha travesía, determinar a situación por calquera medio de navegación, e dirixir a navegación.
A15	Realizar unha garda de navegación segura.
A16	Manter a seguridade da navegación utilizando o radar, a ARPA e os modernos sistemas de navegación para facilitar a toma de decisións.



A17	Adoptar as medidas axeitadas en casos de emergencias.
A18	Responder a sinais de socorro no mar.
A19	Utilizar as frases normalizadas da OMI para as comunicacións marítimas, e emprego do inglés falado e escrito.
A20	Transmitir e recibir información mediante todo tipo de sinais.
A21	Manobrar e gobernar o buque en todas as condicións.
A22	Cargar, manipular e estivar do xeito axeitado as diferentes mercadorías transportables nun buque.
A23	Asegurar o cumprimento das prescricións sobre prevención da contaminación.
A24	Manter a navegabilidade do buque.
A25	Operar os sistemas de Prevención, control e loita contra incendios a bordo.
A26	Operar os dispositivos de salvamento.
A27	Controlar o cumprimento das prescricións lexislativas.
A28	Planificar e controlar a derrota meteo-oceanográfica.
A29	Responer correctamente ás diferentes situacións de emergencia.
A30	Utilizar os telemundos das instalacións de propulsión e dos sistemas e servizos de maquinaria.
A31	Transporte de cargas perigosas.
A32	Controlar o asento, a estabilidade e os esforzos.
A33	Protexer o medio mariño e aplicar criterios de sostibilidade ambiental ao transporte marítimo.
A34	Manter a seguridade e protección do buque, da tripulación e os pasaxeiros, así como o bo estado de funcionamento dos sistemas de salvamento, de loita contra incendios e demais sistemas de seguridade.
A35	Organizar e dirixir a tripulación.
A36	Organizar, administrar e prestar os coidados médicos a bordo.
A37	Usar correctamente os diferentes aparatos de navegación e radiocomunicacións.
A38	Ser capaz de identificar, analizar e aplicar os coñecementos adquiridos nas distintas materias do Grao, a unha situación determinada formulando a solución técnica máis axeitada dende o punto de vista económico, ambiental e de seguridade.
A39	Ser capaz de inspeccionar y elaborar informes sobre defectos y daños a los espacios de carga, escotillas y tanques de lastre.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de xeito efectivo.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Comunicarse de xeito efectivo nun ámbito de traballo.
B5	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Traballar de forma colaboradora.
B7	Comportarse con ética e responsabilidade social como ciudadán e como profesional.
B8	Aprender en ámbitos de teleformación.
B9	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos noutras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10	Versatilidade.
B11	Capacidade de adaptación a novas situacións.
B12	Uso das novas tecnoloxías TIC, e de Internet como medio de comunicación e como fonte de información.
B13	Comunicar por escrito e oralmente os coñecementos procedentes da lingua científica.
B14	Capacidade de análise e síntese.
B15	Capacidade para adquirir e aplicar coñecementos.
B16	Organizar, planificar e resolver problemas.
B22	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
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.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.



C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C12	Que os estudiantes saibam comunicar as suas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sin ambigüidades

Learning outcomes		
Learning outcomes		Study programme competences
Demonstration of the skills acquired during the undergraduate courses that will be reflected in the preparation of a Final Degree Project of a transversal nature with respect to the subjects studied	A1	B1
	A2	C2
	A3	B3
	A4	C4
	A5	B5
	A6	C6
	A7	B7
	A8	C8
	A9	B9
	A10	C12
	A11	B10
	A12	B11
	A13	B12
	A14	B13
	A15	B14
	A16	B15
	A17	B16
	A18	B22
	A19	
	A20	
	A21	
	A22	
	A23	
	A24	
	A25	
	A26	
	A27	
	A28	
	A29	
	A30	
	A31	
	A32	
	A33	
	A34	
	A35	
	A36	
	A37	
	A38	
	A39	



## Contents

Topic	Sub-topic
As final work of synthesis of the knowledge acquired during all the courses of the Degree, the student have to realize a project on a subject related to the matters of the Degree, supervised by a director, and that will end with an oral presentation before the corresponding examining board.. This academic work will reflect the interdisciplinary knowledge of learning outcomes throughout the grade, with emphasis on the chosen topic	Cualquiera de los temas correspondientes a las diferentes materias cursadas en la titulación.
The development and overcoming of these contents, together with those corresponding to other subjects that include the acquisition of specific competencies of the degree, guarantees the knowledge, comprehension and sufficiency of the competencies contained in Table AII / 2, of the STCW Convention, related to the level of management of chief mates of the Merchant Navy, on ships without gross tonnage limitation and Master up to a maximum of 3.000 GT.	Table A-II / 2 of the STCW Convention.  Mandatory minimum requirements for certification of masters and chief mates on chief on ships of 500 gross tonnage or more.

## Planning

Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Document analysis	A2 A3 A4 A5 A10 A11 A13 A14 A19 A23 A27 A28 A32 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B12 B14 B15 B16 B22 C2 C3 C5 C6	0	50	50
Speaking test	A2 A3 A4 A10 A11 A19 A29 A38 B2 B3 B4 B5 B7 B11 B12 B13 B14 B15 C1 C2 C3 C4 C12	1	4	5
Supervised projects	A1 A3 A4 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A24 A25 A26 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 B2 B3 B5 B7 B8 B9 B11 B12 B13 B14 B15 B16 C1 C2 C4 C7 C8 C12	15	220	235
Personalized attention		10	0	10

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

## Methodologies

Methodologies	Description



Document analysis	Consultation of the documentary sources of the subjects of the Degree and other sources related to the project to be done.
Speaking test	The student must carry out an oral presentation before an examining board. Such board is proposed by the Degree Final Project Committee to verify its authenticity and confirm that the student has acquired the intended knowledge.
Supervised projects	The student have to carry out an individual and transversal project on the competences related to the contents of the Degree course. The work will be supervised by a professor of the Degree in Nautical and Maritime Transport.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	The project director will attend any query made by the student in the tutoring schedules, by email or at any time agreed by email or telephone.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Speaking test	A2 A3 A4 A10 A11 A19 A29 A38 B2 B3 B4 B5 B7 B11 B12 B13 B14 B15 C1 C2 C3 C4 C12	Public presentation of supervised work	40
Supervised projects	A1 A3 A4 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A24 A25 A26 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 B2 B3 B5 B7 B8 B9 B11 B12 B13 B14 B15 B16 C1 C2 C4 C7 C8 C12	Aspects related to the writing and written presentation of the supervised academic work will be valued, such as its adjustment to the norms established in the regulation, the relevance of the treated topic or its transversality.	60
Document analysis	A2 A3 A4 A5 A10 A11 A13 A14 A19 A23 A27 A28 A32 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B12 B14 B15 B16 B22 C2 C3 C5 C6	The analysis of the documentary sources is the basis for carrying out the supervised academic work, so it does not have an independent qualification.	0

Assessment comments	

Sources of information	
Basic	
Complementary	

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

In the website

of the ETSNM and in the Moodle&nbsp; the regulation that describes the purpose, objectives, and process for the completion and presentation of the Graduate Final Project can be found. The student must follow such regulation.

(\*)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.