



Teaching Guide						
Identifying Data				2023/24		
Subject (*)	Final Year Dissertation. Ship's Nautical Operation		Code	631G01485		
Study programme	Grao en Náutica e Transporte Marítimo					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Obligatory	12		
Language	SpanishGalicianEnglish					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaCiencias da SaúdeDereito PrivadoEnxeñaría de Computadores					
Coordinador	Campa Portela, Rosa Mary de la	E-mail	rosa.mary.campa@udc.es			
Lecturers	Campa Portela, Rosa Mary de la Cao Feijoo, Genaro Costa Rial, Ángel Martín Díaz De La Rosa, Angélica Freire Piñeiro, Ramon Lama Carballo, Francisco Javier López López, María Natividad Lopez Varela, Pablo Louro Rodríguez, Julio Manteiga Outeiro, Minia Pacheco Martínez, Eliseo Antonio Pérez Canosa, José Manuel Prieto Cabo, Verónica Rodriguez Docampo, Maria Jose Salgado Don, Alsira Sánchez Girón, Javier Ramón Troya Calatayud, Jose Joaquin de	E-mail	rosa.mary.campa@udc.es genaro.cao@udc.es angel.costa@udc.es angelica.diaz@udc.es ramon.freire@udc.es javier.lama@udc.es natividad.lopezl@udc.es pablo.lopez@udc.es julio.louro@udc.es minia.manteiga@udc.es eliseo.pacheco@udc.es jose.pcanosa@udc.es v.prietoc@udc.es maria.jose.rodriguez.docampo@udc.es alsira.salgado@udc.es javier.sanchez5@udc.es joaquin.troya@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 emerxencias.
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 prescripcións 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 prescripcións lexislativas.
A28	Planificar e controlar a derrota meteo-oceanográfica.
A29	Responder correctamente ás diferentes situacións de emerxencia.
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 aplicando técnicas de liderazgo e de traballo en equipo.
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.
A40	Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.
A41	Capacidad para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.
A42	Capacidad para recabar información objetiva en las entrevistas personales.
A43	Capacidad para llevar a cabo labores de inspección en relación al cumplimiento de los convenios y códigos internacionales relacionados con el ámbito marítimo.
A44	Capacidad para redactar informes técnicos.
A45	Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.
A46	Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.
A47	Capacidad para identificar, analizar y valorar averías y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.
A48	Capacidad para la planificación de inspecciones, auditorías internas y externas y elaboración de los correspondientes informes.
A49	Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicio de control del tráfico marítimo.
A50	Conocimiento y aplicación de la terminología comercial del ámbito marítimo en inglés.
A51	Capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés.
A52	Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materia de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.
A53	Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordo y de instalaciones portuarias.
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 cidadán 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 situacions.
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.
B17	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
B18	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
B19	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacions (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
B20	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucions baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
B21	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
B22	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrentarse.
B23	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
B24	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
B25	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuér e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar nun nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguarda do seu campo de estudo
B26	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
B27	CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B28	CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucions a un público tanto especializado como non especializado
B29	CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
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 comunicacions (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 solucions 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.



C9	Posuér e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser originais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
C10	Que os estudiantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos más amplas (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudio
C11	Que os estudiantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vincelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
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
C13	Que os estudiantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en grande medida autodirixido ou autónomo.

## 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  
A2  
A3  
A4  
A5  
A6  
A7  
A8  
A9  
A10  
A11  
A12  
A13  
A14  
A15  
A16  
A17  
A18  
A19  
A20  
A21  
A22  
A23  
A24  
A25  
A26  
A27  
A28  
A29  
A30  
A31  
A32  
A33  
A34  
A35  
A36  
A37  
A38  
A39  
A40  
A41  
A42  
A43  
A44  
A45  
A46  
A47  
A48  
A49  
A50



A51	B1	C1
A52	B2	C2
A53	B3	C3
	B4	C4
	B5	C5
	B6	C6
	B7	C7
	B8	C8
	B9	C9
	B10	C10
	B11	C11
	B12	C12
	B13	C13
	B14	
	B15	
	B16	
	B17	
	B18	
	B19	
	B20	
	B21	
	B22	
	B23	
	B24	
	B25	
	B26	
	B27	
	B28	
	B29	



## 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	A10 A11 A46 A51 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B12 B14 B15 B16 B22 B25 B27 B29 C2 C3 C5 C6 C13	0	50	50
Speaking test	A11 B4 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B17 B18 B19 B28 C1 C2 C3 C12	1	4	5



Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 B1 B2 B3 B5 B8 B9 B10 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13	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	A11 B4 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B17 B18 B19 B28 C1 C2 C3 C12	Public presentation of supervised work	40
Document analysis	A10 A11 A46 A51 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B12 B14 B15 B16 B22 B25 B27 B29 C2 C3 C5 C6 C13	The analysis of the documentary sources is the basis for carrying out the supervised academic work, so it does not have an independent qualification.	10



Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 B1 B2 B3 B5 B8 B9 B10 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C13	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.	50
---------------------	---	--	----

#### Assessment comments

The fraudulent completion of exams or assessment activities, once confirmed, will result directly in a failing grade in the respective exam session: the student will be graded as "fail" (numerical grade of 0) in the corresponding academic year's exam session, whether the misconduct occurs in the first opportunity or the second. In this regard, their grade will be modified in the first opportunity's record, if necessary.

#### 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

The regulation that describes the purpose, objectives, and process for the completion and presentation of the Graduate Final Project can be found in the website of the ETSNM and in the Moodle. 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.