



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Traballo Fin de Grao. Operación Náutica do Buque		Código	631G01485
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Cuarto	Obrigatoria	12
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaCiencias da SaúdeDereito PrivadoEnxeñaría de Computadores			
Coordinación	Campa Portela, Rosa Mary de la	Correo electrónico	rosa.mary.campa@udc.es	
Profesorado	Campa Portela, Rosa Mary de la Cao Feijó, 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 Rodríguez Docampo, Maria Jose Salgado Don, Alsira Sánchez Girón, Javier Ramón Troya Calatayud, Jose Joaquin de	Correo electrónico	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				
Descrición xeral	Como traballo final de síntesis dos coñecementos adquiridos durante todo-los cursos del Grao, o alumno deberá realizar un proxecto sobre un tema relacionado coas materias do Grao, supervisado por un director, e que finalizará coa sua exposición e defensa ante o correspondente tribunal			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
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 estibar 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	Responder correctamente ás diferentes situacións de emerxencia.
A30	Utilizar os telemandos das instalacións de propulsión e dos sistemas e servizos de maquinaria.
A31	Transporte de cargas perigosas.
A32	Controlar o asentado, 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 cuidados 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 e elaborar informes sobre defectos e danos 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 abordaje 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 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 linguaxe 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 comunicacións (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 solucións 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 enfrontarse.
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 posuír 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 vangarda 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 solucións 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 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 enfrontarse.
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	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
C10	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplas (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
C11	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
C12	Que os estudantes saiban comunicar as súas 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 estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en grande medida autodirixido ou autónomo.

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe

Competencias /  
Resultados do título



Demostración das capacidades adquiridas durante os cursos de Grao que se plasmará na elaboración dun Traballo de Fin de Grao de carácter transversal respecto das materias cursadas

- 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	



Contidos	
Temas	Subtemas
Como traballo final de síntesis dos coñecementos adquiridos durante todo-os cursos del Grao, o alumno deberá realizar un proxecto sobre un tema relacionado coas materias do Grao, supervisado por un director, e que finalizará coa súa exposición e defensa ante o correspondente tribunal. Este traballo reflexará os coñecementos interdisciplinares resultados da aprendizaxe o longo do grao, con énfasis no tema elexido.	Cualquiera de los temas correspondientes a las diferentes materias cursadas en la titulación.
O desenvolvemento e superación destes contidos, xunto cos correspondentes a outras materias que inclúan a adquisición de competencias específicas da titulación, garanten o coñecemento, comprensión e suficiencia das competencias recollidas no cadro AII/2, do Convenio STCW, relacionadas co nivel de xestión de Primeiro Oficial de Ponte da Mariña Mercante, sen limitación de arqueo bruto e Capitán da Mariña Mercante ata o máximo de 3.000 GT.	Cadro A-II/2 del Convenio STCW. Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a Capitáns y primeiros oficiais de ponte de buques de arqueo bruto igual ou superior a 500 GT.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais	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
Proba oral	A11 B4 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B17 B18 B19 B28 C1 C2 C3 C12	1	4	5



Traballos tutelados	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
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	Consulta das fontes documentais das asignaturas do Grao e outras fontes relacionadas co traballo a realizar.
Proba oral	O alumno presentará o TFG de forma oral ante o correspondente Tribunal, proposto pola Comisión de Traballos Fin de Grao en Náutica e Transporte Marítimo para comprobar a súa autenticidade e verificar que o alumno adquiriu os coñecementos que se pretendía.
Traballos tutelados	O alumno terá que realizar un traballo individual e transversal sobre as competencias relacionadas cos contidos dos cursos de Grao. O traballo será dirixido por un profesor do Grao en Náutica y Transporte Marítimo

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	O director do traballo atenderá calquer consulta realizada polo alumno nos horarios de titorías, mediante correo electrónico ou en calquer momento acordado previamente por correo-e ou teléfono.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba oral	A11 B4 B7 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B17 B18 B19 B28 C1 C2 C3 C12	Exposición pública do traballo tutelado	40





Análise de fontes documentais	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	A análise de fontes documentais e base para a realización do traballo tutelado, polo que non posúe calificación de forma independente	10
Traballos tutelados	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	Valoraránse aspectos relacionados coa redacción e presentación escrita do traballo tutelado, tales como o seu axuste as normas establecidas no regulamento, a relevancia do tema tratado ou a transversalidade.	50

### Observacións avaliación

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario".

### Fontes de información

**Bibliografía básica**

**Bibliografía complementaria**

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

### Observacións

&lt;p&gt;Na páxina web do centro e no Moodle pódese atopar o regulamento que describe a finalidade, obxetivos, e proceso para a realización e presentación do Traballo Fin de Grao. O alumno debe aterse a esta normativa.&lt;/p&gt;



(\*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