



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Traballo Fin de máster		Código	631510210
Titulación	Mestrado Universitario en Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaDereito Privado			
Coordinación	Louro Rodríguez, Julio		Correo electrónico	julio.louro@udc.es
Profesorado	Campa Portela, Rosa Mary de la		Correo electrónico	rosa.mary.campa@udc.es
	Carracedo Dominguez, Jose Santiago			santiago.carracedo@udc.es
	Freire Piñeiro, Ramon			ramon.freire@udc.es
	Lama Carballo, Francisco Javier			javier.lama@udc.es
	Lopez Varela, Pablo			pablo.lopez@udc.es
	Louro Rodríguez, Julio			julio.louro@udc.es
	Louzan Lago, Felipe			felipe.louzan@udc.es
	Pérez Canosa, José Manuel			jose.pcanosa@udc.es
Web				
Descrición xeral	O Traballo Fin de Máster (en diante TFM) supón a realización, por parte de cada estudante e de forma individual, dun proxecto técnico, estudo de caso, informe ou texto científico concreto baixo a supervisión dun ou máis directores. Neste traballo deben integrarse e desenvolverse os contidos formativos recibidos, así como as capacidades, competencias e habilidades adquiridas durante o período de docencia do Máster. El TFM deberá centrarse nas competencias específicas da titulación e encadrarse dentro dunha das seguintes tipoloxías, en calquera caso gardando unha estreita relación co ámbito de la titulación: proxectos técnicos, estudos de casos sectoriais, informes, e textos científicos. Unha descrición máis detallada pódese atopar no Regulamento TFG/TFM dispoñible na páxina web do centro e no Moodle da materia.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos Non se contemplan 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Todas *Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Moodle, TEAMS, e-mail en horario letivo 4. Modificacións na avaliación A exposición e defensa farase necesariamente vía TEAMS *Observacións de avaliación: Non hai 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non hai			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Capacidade para planificar unha viaxe e dirixir a navegación.
A2	Capacidade para determinar por calquera medio a situación e exactitude do punto resultante.



A3	Capacidade para determinar e compensar os erros do compás.
A4	Capacidade para coordinar as operacións de procura e salvamento.
A5	Capacidade para establecer os sistemas e procedementos do servizo de garda.
A6	Capacidade para manter a seguridade da navegación utilizando información do equipo e os sistemas de navegación para facilitar a toma de decisións.
A7	Capacidade para manter a seguridade da navegación utilizando o SIVCE e os sistemas de navegación conexos para facilitar a toma de decisións.
A8	Capacidade para prognosticar as condicións meteorolóxicas e oceanográficas.
A9	Capacidade para analizar as medidas que procede adoptar en caso de emerxencia da navegación.
A10	Capacidade para manobrar e gobernar o buque en todas as condicións.
A11	Capacidade para utilizar os telemandos das instalacións de propulsión e dos sistemas e servizos de maquinaria.
A12	Capacidade para planificar e garantir o embarco, estiba e suxección da carga, e o seu coidado durante a viaxe e o desembarco.
A13	Capacidade para a avaliación das avarías e defectos notificados, nos espazos de carga, as tapas de escotilla e os tanques de lastre, e adoptar as medidas oportunas.
A14	Capacidade para o transporte de mercadorías perigosas.
A15	Capacidade para controlar o asentado, a estabilidade e os esforzos.
A16	Capacidade para vivir e controlar o cumprimento das prescricións lexislativas e das medidas para garantir a seguridade da vida humana no mar, a protección marítima e a protección do medio mariño.
A17	Capacidade para 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.
A18	Capacidade para elaborar plans para continxencias de control de avarías, e actuar eficazmente en tales situacións.
A19	Capacidade para a utilización das cualidades de liderado e xestión.
A20	Capacidade para organizar e administrar a atención médica a bordo.
A21	Capacidade para identificar danos e defectos, elaborar informes e implantar medidas correctivas.
A22	Capacidade para o negocio marítimo a nivel de xestión.
A23	Capacidade para xestionar informaticamente a documentación técnica e as operacións de mantemento.
B1	Capacidade para aprender a aprender.
B2	Capacidade para resolver problemas de forma efectiva.
B3	Capacidade para aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Capacidade para comunicarse de forma efectiva nunha contorna de traballo.
B5	Capacidade para traballar de forma efectiva nunha contorna de traballo.
B6	Capacidade de adaptación a novas situacións.
B7	Capacidade para uso das novas tecnoloxías TIC e de internet como medio de comunicación e como fonte de información.
B8	Capacidade para comunicar por escrito e oralmente os coñecementos precedentes da linguaxe e síntese.
B9	Capacidade de análise e síntese.
B10	Capacidade para adquirir e aplicar coñecementos.
B11	Capacidade para organizar, planificar e resolver problemas relativos ao departamento de navegación
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
B13	CB7-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
B14	CB8-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
B15	CB9-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
B16	CB10-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.
C1	Capacidade para expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
C2	Capacidade para dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita nun idioma estranxeiro



C3	Capacidade para 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	Capacidade para 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	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.
C7	Capacidade para asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida
C8	Capacidade para valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C9	C9-Capacidade para posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
C10	C10-Capacidade para aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
C11	C11-Capacidade para 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 vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
C12	C12-Capacidade para comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
C13	C13-Capacidade para desenvolver as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Adquirir coñecementos en temas relacionados co deseño e desenvolvemento de solucións técnicas no ámbito da náutica e o transporte marítimo. Adquirir a capacidade de sintetizar un traballo ou proxecto relacionado co exercicio profesional ou con liñas de investigación propias ou afíns ós estudos do Mestrado. Realizar e estruturar un documento escrito que describa un deseño ou estudo técnico dentro dos ámbitos de coñecemento propios do Mestrado.	AP1	BM1	CM1
	AP2	BM2	CM2
	AP3	BM3	CM3
	AP4	BM4	CM4
	AP5	BM5	CM5
	AP6	BM6	CM6
	AP7	BM7	CM7
	AP8	BM8	CM8
	AP9	BM9	CM9
	AP10	BM10	CM10
	AP11	BM11	CM11
	AP12	BM12	CM12
	AP13	BM13	CM13
	AP14	BM14	
	AP15	BM15	
	AP16	BM16	
	AP17		
	AP18		
	AP19		
	AP20		
	AP21		
	AP22		
	AP23		

Contidos



Temas	Subtemas
Como traballo final de síntese dos coñecementos adquiridos durante o curso, o alumno deberá realizar un proxecto sobre un tema relacionado cas materias do Mestrado, supervisado por un titor, e que finalizará ca súa exposición e defensa ante o correspondente tribunal. Este traballo reflexara os coñecementos interdisciplinarios resultado da aprendizaxe ó longo do Mestrado, con énfase no tema elixido. O tema elixido debe corresponderse con algunha ou algunhas das materias cursadas no Mestrado, tal como figuran no Plan de Estudos da titulación.	En función do tema elixido para a realización do Traballo Fin de Master, desenrolaranse con máis profundidade aqueles contidos relacionados da columna 2, Coñecementos, Comprensión e Suficiencia, do Convenio STCW, modificado por Manila 2010, do cadro AII/2.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Estudo de casos	B1 B2 B3 B4	15	15	30
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 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11	53	0	53
Lecturas	B3 B9 B10 B12 B14 C6	2	20	22
Proba oral	B1 B2 B3 B9 B10 B11 B13 B15 C2 C3 C9 C10 C11 C12 C13	5	10	15
Análise de fontes documentais	B3 B4 B7 B14 B16 C1 C3 C4 C5 C7 C8 C13	10	10	20
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
Estudo de casos	Estudo crítico e en profundidade dun tema de interés científico e social do ámbito das materias do Mestrado
Traballos tutelados	O alumno terá que realizar un traballo individual e transversal sobre as competencias relacionadas cos contidos ds materias do Mestrado. O traballo será dirixido por un profesor.
Lecturas	Identificación, lectura e comprensión das fontes e recursos de información relevantes para o tema seleccionado.
Proba oral	O alumno presentará el TFM de forma oral ante o correspondente Tribunal, proposto pola Comisión de Traballos Fin de Máster en Náutica e Transporte Marítimo, para comprobar a súa autenticidade e verificar que o alumno adquiriu os coñecementos que se pretendía
Análise de fontes documentais	Consulta das fontes documentais das materias do Mestrado e outras fontes relacionadas co traballo a realizar.

Atención personalizada



Metodoloxías	Descrición
Proba oral Análise de fontes documentais Estudo de casos Traballos tutelados Lecturas	O profesor director do TFM prestará atención personalizada cunha dedicación ponderada en tódalas metodoloxías que serán obxecto de avaliación.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba oral	B1 B2 B3 B9 B10 B11 B13 B15 C2 C3 C9 C10 C11 C12 C13	Exposición pública do traballo tutelado	40
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 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11	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.	60

Observacións avaliación
Defensa do Traballo Fin de Máster O alumno realizará unha defensa pública do seu traballo ante un tribunal, durante un tempo aproximado de 15 minutos. Na presentación se poderán utilizar tódolos recursos de apoio que se consideren necesarios. Unha vez concluída a exposición, abrirase un turno de intervencións para os membros do tribunal. O alumno haberá de contestar as preguntas e aclaracións no tempo que considere necesario. Os estudantes disporán de dúas convocatorias para a defensa pública do TFM, segundo o calendario oficial que se publicará no momento pertinente. Para a avaliación dos TFM se constituirá un tribunal e se fará público o lugar, o día e a hora para a defensa, así como o calendario completo de defensas. Os criterios de avaliación contemplados no cadro A-II/2 do Código STCW, e recollido no Sistema de Garantía de Calidade, se terán en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación. Enlaces a normativa: https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/titulos/normativa_grao_mestrado.pdf http://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/academica/matricula_defensa_fin_grao.pdf

Fontes de información	
Bibliografía básica	Cada director proporcionará ao alumno unha bibliografía básica coa que orientar o seu traballo. O alumno ampliará persoalmente as súas fontes de información utilizando os recursos á súa disposición.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
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 Máster. O alumno debe atermarse a esta normativa.

(*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías