



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2016/17
Subject (*)	Traballo Fin de máster		Code	631510210
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	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador		E-mail		
Lecturers	Campa Portela, Rosa Mary de la Freire Piñeiro, Ramon Lama Carballo, Francisco Javier Louro Rodríguez, Julio Louzan Lago, Felipe Salgado Don, Alsira	E-mail	rosa.mary.campa@udc.es ramon.freire@udc.es javier.lama@udc.es julio.louro@udc.es felipe.louzan@udc.es alsira.salgado@udc.es	
Web				
General description	El Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) es una de las actividades de aprendizaje más importantes del programa. Por una parte, el alumno tiene la oportunidad de profundizar en el estudio de un tema de su interés. Por otra, le permite desarrollar competencias y habilidades fundamentales, tales como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras. El TFM consiste en la planificación, realización, presentación y defensa de un proyecto o trabajo de investigación sobre un área específica de la titulación. Su finalidad es propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster, así como facilitar el desarrollo de competencias relevantes. El TFM puede ser un proyecto de investigación teórica o aplicada. Ha de tener, por tanto, la estructura de un trabajo científico y versar sobre cualquiera de las materias estudiadas en el Máster. El TFM se realiza bajo la dirección de un tutor, cuya función es orientar y ayudar al alumno en cada una de las fases de su realización.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
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

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences
-------------------	-----------------------------



	BC1	CC1
	BC2	CC2
	BC3	CC3
	BC4	CC4
	BC5	CC5
	BC6	CC6
	BC7	CC7
	BC8	CC8
	BC9	CC9
	BC10	CC10
	BC11	CC11
	BC12	CC12
	BC13	CC13
	BC14	
	BC15	
	BC16	

Contents	
Topic	Sub-topic
El TFM puede realizarse sobre: a) Uno de los temas propuestos por la Comisión Académica del Máster, que abarcará contenidos de cualquiera de las disciplinas correspondientes a las materias impartidas en el máster. b) Un tema propuesto por el alumno, previa autorización de la Comisión	Serán los correspondientes a cualquiera de las materias impartidas en el máster.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Case study		15	15	30
Supervised projects		53	0	53
Workbook		2	20	22
Speaking test		5	10	15
Document analysis		10	10	20
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
Case study	Estudio crítico y en profundidad de un tema de interés científico y social del ámbito de las materias del máster.
Supervised projects	Identificación de las fuentes y recursos de información relevantes para el tema seleccionado. Desarrollo de la metodología y recogida de datos Análisis e interpretación de información y resultados. Elaboración de conclusiones. Organización y presentación del trabajo acorde con la estructura de un trabajo científico.
Workbook	Identificación, lectura y comprensión de las fuentes y recursos de información relevantes para el tema seleccionado.



Speaking test	Exposición y presentación pública del trabajo mediante una comunicación efectiva.
Document analysis	Acceso a la información y a los datos de interés mediante la realización de estrategias de búsqueda adecuadas. Selección y comprensión de la bibliografía pertinente.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Speaking test Document analysis Case study Supervised projects Workbook	El profesor tutor del TFM prestará atención personalizada con una dedicación ponderada en las todas metodologías que serán objeto de evaluación.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Speaking test		Competencias a evaluar: B8, B15, C1, C2	50
Document analysis		Competencias a evaluar: B16, C7, C8	5
Case study		Competencias a evaluar: A1-A23, B1-B16, C1-C8	15
Supervised projects		Competencias a evaluar: B3, B12, B14	25
Workbook		Competencias a evaluar: B7, B14, B16	5

Assessment comments
Defensa del Trabajo Fin de Máster El alumno ha de realizar una defensa pública de su trabajo ante un tribunal, durante un tiempo aproximado de 15 minutos. La presentación constituye uno de los criterios de evaluación, por lo que se podrán utilizar todos los recursos de apoyo que se consideren necesarios. Una vez concluida la exposición, se abrirá un turno de intervenciones para los miembros del tribunal. El alumno habrá de contestar a las preguntas y aclaraciones planteadas en el tiempo que considere necesario. Los estudiantes dispondrán de dos convocatorias para la defensa pública del TFM: una ordinaria, y otra extraordinaria, según el calendario oficial que se publicará en el momento pertinente. Para la evaluación de los TFM se constituirá un tribunal. La secretaria hará público el lugar, el día y la hora para la defensa, y el calendario completo de defensas. Enlaces a la 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

Sources of information	
Basic	Cada tutor proporcionará al alumno una bibliografía básica con la que orientar su trabajo. El alumno ampliará personalmente sus fuentes de información utilizando los recursos disponibles en la biblioteca del centro y en internet.
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 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.