



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Trabajo Fin de máster	Código	631510210	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Náutica e Transporte Marítimo			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e da Terra			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado	Campa Portela, Rosa Mary de la Freire Piñeiro, Ramon Lama Carballo, Francisco Javier Louro Rodríguez, Julio Louzan Lago, Felipe Salgado Don, Alsira	Correo electrónico	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				
Descripción general	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
B1	Capacidad para aprender a aprender.
B2	Capacidad para resolver problemas de forma efectiva.
B3	Capacidad para aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Capacidad para comunicarse de forma efectiva en un entorno de trabajo.
B5	Capacidad para trabajar de forma efectiva en un entorno de trabajo.
B6	Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
B7	Capacidad para uso de las nuevas tecnologías TIC y de internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B8	Capacidad para comunicar por escrito y oralmente los conocimientos precedentes del lenguaje y síntesis.
B9	Capacidad de análisis y síntesis.
B10	Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B11	Capacidad para organizar, planificar y resolver problemas relativos al departamento de navegación.



B12	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B13	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B14	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B15	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B16	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C1	Capacidad para expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Capacidad para dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita en un idioma extranjero
C3	Capacidad para utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida
C4	Capacidad para desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común
C5	Capacidad para entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C6	Capacidad para valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
C7	Capacidad para asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Capacidad para valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad
C9	C9 - CAPACIDAD PARA POSEER Y COMPRENDER CONOCIMIENTOS QUE APORTEN UNA BASE U OPORTUNIDAD DE SER ORIGINALES EN EL DESARROLLO Y/O APLICACIÓN DE IDEAS, A MENUDO EN UN CONTEXTO DE INVESTIGACIÓN
C10	C10 - CAPACIDAD PARA APLICAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y SU CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN ENTORNOS NUEVOS O POCO CONOCIDOS DENTRO DE CONTEXTOS MÁS AMPLIOS (O MULTIDISCIPLINARES) RELACIONADOS CON SU ÁREA DE ESTUDIO
C11	C11 - CAPACIDAD PARA INTEGRAR CONOCIMIENTOS Y ENFRENTARSE A LA COMPLEJIDAD DE FORMULAR JUICIOS A PARTIR DE UNA INFORMACIÓN QUE, SIENDO INCOMPLETA O LIMITADA, INCLUYA REFLEXIONES SOBRE LAS RESPONSABILIDADES SOCIALES Y ÉTICAS VINCULADAS A LA APLICACIÓN DE SUS CONOCIMIENTOS Y JUICIOS
C12	C12 - CAPACIDAD PARA COMUNICAR SUS CONCLUSIONES Y LOS CONOCIMIENTOS Y RAZONES ÚLTIMAS QUE LAS SUSTENTAN A PÚBLICOS ESPECIALIZADOS Y NO ESPECIALIZADOS DE UN MODO CLARO Y SIN AMBIGÜEDADES
C13	C13 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES DE APRENDIZAJE QUE LES PERMITAN CONTINUAR ESTUDIANDO DE UN MODO QUE HABRÁ DE SER EN GRAN MEDIDA AUTODIRIGIDO O AUTÓNOMO

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



	BM1	CM1
	BM2	CM2
	BM3	CM3
	BM4	CM4
	BM5	CM5
	BM6	CM6
	BM7	CM7
	BM8	CM8
	BM9	CM9
	BM10	CM10
	BM11	CM11
	BM12	CM12
	BM13	CM13
	BM14	
	BM15	
	BM16	

Contenidos	
Tema	Subtema
<p>El TFM puede realizarse sobre:</p> <p>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.</p> <p>b) Un tema propuesto por el alumno, previa autorización de la Comisión</p>	Serán los correspondientes a cualquiera de las materias impartidas en el máster.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Estudio de casos		15	15	30
Trabajos tutelados		53	0	53
Lecturas		2	20	22
Prueba oral		5	10	15
Análisis de fuentes documentales		10	10	20
Atención personalizada		10	0	10

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Estudio de casos	Estudio crítico y en profundidad de un tema de interés científico y social del ámbito de las materias del máster.
Trabajos tutelados	<p>Identificación de las fuentes y recursos de información relevantes para el tema seleccionado.</p> <p>Desarrollo de la metodología y recogida de datos</p> <p>Análisis e interpretación de información y resultados.</p> <p>Elaboración de conclusiones.</p> <p>Organización y presentación del trabajo acorde con la estructura de un trabajo científico.</p>



Lecturas	Identificación, lectura y comprensión de las fuentes y recursos de información relevantes para el tema seleccionado.
Prueba oral	Exposición y presentación pública del trabajo mediante una comunicación efectiva.
Análisis de fuentes documentales	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.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prueba oral Análisis de fuentes documentales Estudio de casos Trabajos tutelados Lecturas	El profesor tutor del TFM prestará atención personalizada con una dedicación ponderada en las todas metodologías que serán objeto de evaluación.

### Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba oral		Competencias a evaluar: B8, B15, C1, C2	50
Análisis de fuentes documentales		Competencias a evaluar: B16, C7, C8	5
Estudio de casos		Competencias a evaluar: A1-A23, B1-B16, C1-C8	15
Trabajos tutelados		Competencias a evaluar: B3, B12, B14	25
Lecturas		Competencias a evaluar: B7, B14, B16	5

### Observaciones evaluación

<p><b>Defensa del Trabajo Fin de Máster</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Enlaces a la normativa:  <a href="https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/titulos/normativa_grao_mestrado.pdf">https://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/titulos/normativa_grao_mestrado.pdf</a>  <a href="http://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/academica/matricula_defensa_fin_grao.pdf">http://www.udc.es/export/sites/udc/normativa/_galeria_down/academica/matricula_defensa_fin_grao.pdf</a></p>
--

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	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.
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

<b>Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente</b>
<b>Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente</b>



Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías