



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2020/21 |
| Asignatura (*) | Trabajo Fin de máster | Código | 631510210 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Náutica e Transporte Marítimo | | | |
| Descriptorios | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Máster Oficial | 2º cuatrimestre | Primero | Obligatoria | 6 |
| Idioma | CastellanoGallego | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Ciencias da Navegación e Enxeñaría MariñaDereito Privado | | | |
| Coordinador/a | Louro Rodríguez, Julio | Correo electrónico | julio.louro@udc.es | |
| Profesorado | Campa Portela, Rosa Mary de la Carracedo Dominguez, Jose Santiago Freire Piñeiro, Ramon Lama Carballo, Francisco Javier Lopez Varela, Pablo Louro Rodríguez, Julio Louzan Lago, Felipe Pérez Canosa, José Manuel | Correo electrónico | rosa.mary.campa@udc.es santiago.carracedo@udc.es ramon.freire@udc.es javier.lama@udc.es pablo.lopez@udc.es julio.louro@udc.es felipe.louzan@udc.es jose.pcanosa@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | <p>El Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) supone la realización, por parte de cada estudiante y de forma individual, de un proyecto técnico, estudio de caso, informe o texto científico concreto bajo la supervisión de uno o más directores. En este trabajo deben integrarse y desenvolverse los contenidos formativos recibidos, así como las capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el período de docencia del Máster.</p> <p>El TFM deberá centrarse en las competencias específicas de la titulación y encuadrarse dentro de una de las siguientes tipologías, en cualquier caso guardando una estrecha relación con el ámbito de la titulación: proyectos técnicos, estudios de casos sectoriales, informes, y textos científicos.</p> <p>Una descripción más detallada se puede encontrar en el Reglamento TFG/TFM disponible en la página web del centro y en el Moodle de la materia.</p> | | | |
| Plan de contingencia | <p>1. Modificaciones en los contenidos No se contemplan</p> <p>2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Todas *Metodologías docentes que se modifican Ninguna</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Moodle, TEAMS, e-mail en horario lectivo</p> <p>4. Modificaciones en la evaluación La exposición y defensa se realizarán necesariamente en TEAMS *Observaciones de evaluación: No hay</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía No hay</p> | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|--------------------------------------|--|
| Código | Competencias / Resultados del título |
| A1 | Capacidad para planificar un viaje y dirigir la navegación. |
| A2 | Capacidad para determinar por cualquier medio la situación y exactitud del punto resultante. |



| | |
|-----|--|
| A3 | Capacidad para determinar y compensar los errores del compás. |
| A4 | Capacidad para coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento. |
| A5 | Capacidad para establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia. |
| A6 | Capacidad para mantener la seguridad de la navegación utilizando información del equipo y los sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones. |
| A7 | Capacidad para mantener la seguridad de la navegación utilizando el SIVCE y los sistemas de navegación conexos para facilitar la toma de decisiones. |
| A8 | Capacidad para pronosticar las condiciones meteorológicas y oceanográficas. |
| A9 | Capacidad para analizar las medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación |
| A10 | Capacidad para maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones |
| A11 | Capacidad para utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria. |
| A12 | Capacidad para planificar y garantizar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y el desembarco |
| A13 | Capacidad para la evaluación de las averías y defectos notificados, en los espacios de carga, las tapas de escotilla y los tanques de lastre, y adoptar las medidas oportunas |
| A14 | Capacidad para el transporte de mercancías peligrosas. |
| A15 | Capacidad para controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos. |
| A16 | Capacidad para vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en la mar, la protección marítima y la protección del medio marino. |
| A17 | Capacidad para mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad. |
| A18 | Capacidad para elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones |
| A19 | Capacidad para la utilización de las cualidades de liderazgo y gestión |
| A20 | Capacidad para organizar y administrar la atención médica a bordo. |
| A21 | Capacidad para identificar daños y defectos, elaborar informes e implantar medidas correctivas. |
| A22 | Capacidad para el negocio marítimo a nivel de gestión. |
| A23 | Capacidad para gestionar informáticamente la documentación técnica y las operaciones de mantenimiento |
| 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 | | |
| <p>Adquirir conocimientos en temas relacionados con el diseño y desarrollo de soluciones técnicas en el ámbito de la náutica y el transporte marítimo.</p> <p>Adquirir la capacidad de sintetizar un trabajo o proyecto relacionado con el ejercicio profesional o con líneas de investigación propias o afines a los estudios del Master.</p> <p>Realizar y estructurar un documento escrito que describa un diseño o estudio técnico dentro de los ámbitos de conocimiento propios del Master.</p> | 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 | | |



| Contenidos | |
|---|---|
| Tema | Subtema |
| <p>Como trabajo final de síntesis de los conocimientos adquiridos durante el curso, el alumno deberá realizar un proyecto sobre un tema relacionado con las materias del Master, supervisado por un tutor, y que finalizará con su exposición y defensa ante el correspondiente tribunal. Este trabajo reflejará los conocimientos interdisciplinares resultado del aprendizaje a lo largo del Master, con énfasis en el tema elegido.</p> <p>El tema elegido debe corresponderse con alguna o algunas de las materias cursadas en el Master, tal como figuran en el Plan de Estudios de la titulación.</p> | <p>En función del tema elegido para la realización del Trabajo Fin de Master, se desarrollarán con más profundidad aquellos contenidos relacionados de la columna 2, Conocimientos, Comprensión y Suficiencia, del Convenio STCW, modificado por Manila 2010, del cuadro AII/2.</p> |

| Planificación | | | | |
|--|--|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Estudio de casos | B1 B2 B3 B4 | 15 | 15 | 30 |
| Trabajos 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 |
| Prueba oral | B1 B2 B3 B9 B10 B11 B13 B15 C2 C3 C9 C10 C11 C12 C13 | 5 | 10 | 15 |
| Análisis de fuentes documentales | B3 B4 B7 B14 B16 C1 C3 C4 C5 C7 C8 C13 | 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 | El alumno tendrá que realizar un trabajo individual y transversal sobre las competencias relacionadas con los contenidos de las materias del Máster. El trabajo será dirigido por un profesor. |
| Lecturas | Identificación, lectura y comprensión de las fuentes y recursos de información relevantes para el tema seleccionado |
| Prueba oral | El alumno presentará el TFM de forma oral ante el correspondiente Tribunal, propuesto por la Comisión de Trabajos Fin de Máster en Náutica y Transporte Marítimo, para comprobar su autenticidad y verificar que el alumno adquirió los conocimientos que se pretendía. |
| Análisis de fuentes documentales | Consulta de las fuentes documentales de las asignaturas del Máster y otras fuentes relacionadas con el trabajo a realizar. |



Atención personalizada

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

Evaluación

| Metodologías | Competencias / Resultados | Descripción | Calificación |
|--------------------|--|--|--------------|
| Prueba oral | B1 B2 B3 B9 B10 B11 B13 B15 C2 C3 C9 C10 C11 C12 C13 | Exposición pública del trabajo tutelado | 40 |
| Trabajos 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 | Se valorarán aspectos relacionados con la redacción y presentación escrita del trabajo tutelado, tales como su ajuste a las normas establecidas en el reglamento, la relevancia del tema tratado o su transversalidad. | 60 |

Observaciones evaluación

| |
|---|
| <p>Defensa del Trabajo Fin de Máster</p> <p>El alumno ha de realizar una defensa pública de su trabajo ante un tribunal, durante un tiempo aproximado de 15 minutos. En la presentación 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, según el calendario oficial que se publicará en el momento pertinente. Para la evaluación de los TFM se constituirá un tribunal y se hará público el lugar, el día y la hora para la defensa, así como el calendario completo de defensas.</p> <p>Los criterios de evaluación contemplados en el cuadro A-II/2 del Código STCW, y recogido en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.</p> <p>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</p> |
|---|

Fuentes de información

| | |
|-----------------------|--|
| 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. |
| Complementaria | |

Recomendaciones

| |
|--|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente |



| |
|---|
| |
| Asignaturas que continúan el temario |
| |
| Otros comentarios |
| En la página web del centro y en el Moodle se puede encontrar el reglamento que describe la finalidad, objetivos, y proceso para la realización y presentación del Trabajo Fin de Máster. El alumno debe atenerse a esta normativa. |

(*) 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