

GUÍA DOCENTE TRABAJO FIN DE MÁSTER

M-1496

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA

Título/s	Máster en Ingeniería Marina	
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica	
Módulo / materia	Proyecto Fin de Máster/Trabajo fin de Máster	
Código y denominación	M1496	Trabajo Fin de Máster
Créditos ECTS	6	
Tipo	Obligatoria	
Curso / Cuatrimestre	2022/2023	2
Web	http://web.unican.es/centros/nautica/estudios/detalle-asignatura?c=M1496&p=154&a=2016	
Idioma de impartición	Español	

Coordinador	Alfredo Trueba Ruiz
Contacto	ETS de Náutica. Germán Gamazo s/n.
E-mail	alfredo.trueba@unican.es

Reglamento de TFG/TFM del Centro (dirección web)	https://web.unican.es/centros/nautica/Documents/TFM/Reglamento%20TFM.pdf
---	---

2. PRERREQUISITOS

El TFM podrá ser objeto de matrícula por el alumno en cualquier momento del curso académico, siempre que esté matriculado de todas las asignaturas necesarias para acabar la titulación.

Como condición previa al depósito del TFM, el alumno habrá de aprobar el resto de créditos de la titulación.

3. COMPETENCIA GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS EN LA ASIGNATURA

Competencias genéricas

CB1	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.
CB2	Saber 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.
CB3	Saber 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.
CB4	Saber comunicar sus conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG6	Capacidad para iniciar la actividad investigadora y conocer la metodología de la investigación aplicada y proyectos de la Ingeniería Marina.
CT.4 (Transversal)	Capacidad de planificación y gestión del tiempo

Competencias específicas

CE.19	Metodología de proyectos.
CE.20	Presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un proyecto original e integral de Ingeniería Marina.

Resultados de aprendizaje de la asignatura

	Saber realizar y defender en una presentación pública un proyecto original que integre los conocimientos adquiridos en el Máster en Ingeniería Marina
--	---

4. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Transmitir un conocimiento profundo de la planificación, gestión o dirección del mantenimiento del buque y/o plantas industriales

Dotar al estudiante del conocimiento, metodologías, técnicas y herramientas necesarias para abordar la implantación de un sistema integral de mantenimiento tanto en buques como en empresas del sector del transporte marítimo e industria auxiliar

Dotar al estudiante de la formación necesaria para incorporarse a equipos multidisciplinares que ejerzan su labor en las empresas del sector del mantenimiento industrial

Capacitar para el aprendizaje autónomo

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
Seminarios y tutorías, sesiones de laboratorio, etc. realizados con el Director del Trabajo	12
Evaluación y defensa del TFM	0.5
Total actividades presenciales	12.5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo Autónomo: - Búsqueda y estudio de documentación, trabajo autónomo de laboratorio o de campo, etc. - Desarrollo del trabajo. - Escritura de la memoria y preparación de la presentación.	137.5
Total actividades no presenciales	137.5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Organización de la oferta y asignación de Trabajos Fin de Master

Los profesores con docencia en cualquiera de las titulaciones impartidas en la ETSN ofertarán sus líneas de trabajo en base a los contenidos del máster, las cuales, actualizadas contemporáneamente a las Guías Docentes, serán aprobadas por la Comisión de Postgrado y publicadas en la página Web del título y en la Guía Docente del TFM.

Seleccionada la línea de trabajo, el alumno contactará con el Subdirector de Ordenación Académica, quien lo derivará a uno de los profesores implicados, o contactará directamente con el profesor y, en caso de aceptación, formalizará el impreso de Asignación de TFM.

Temporización: convocatorias, fechas de entrega y defensa de cada convocatoria

Fases	Ver Reglamento de TFM: http://web.unican.es/centros/nautica/Paginas/Trabajo-Fin-de-Master-%28TFM%29.aspx
Asignación del TFM	Ver Reglamento de TFM: http://web.unican.es/centros/nautica/Paginas/Trabajo-Fin-de-Master-%28TFM%29.aspx
Presentación de la memoria	Ver Reglamento de TFM: http://web.unican.es/centros/nautica/Paginas/Trabajo-Fin-de-Master-%28TFM%29.aspx
Convocatorias de defensa del TFM	Ver página Web de la ETS de Náutica: https://web.unican.es/centros/nautica/fechas-tribunales-tfg-y-tfm

¿En qué consiste el TFM? (descripción de la memoria y del material necesario para realizar su defensa pública)

Trabajo original, autónomo y personal realizado por el alumno, cuyo objetivo general es poner en práctica y desarrollar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el periodo de docencia.

El alumno, bajo la dirección de al menos un "Director", deberá confeccionar una memoria que contendrá de manera estructurada suficientes elementos de creación personal y citará adecuadamente todas las fuentes bibliográficas empleadas en su elaboración, debiendo defenderla en sesión pública ante un tribunal que lo calificará.

Observaciones

Ver Reglamento de TFM: <http://web.unican.es/centros/nautica/Paginas/Trabajo-Fin-de-Master-%28TFM%29.aspx>

LÍNEAS DE TRABAJO:

<u>Contenidos</u>	<u>Profesor</u>
Refrigeración y climatización.	Carlos Renedo Estébanez
Sistemas integrados de gestión. Sistemas auxiliares del buque.	Belén Río Calonge
Mantenimiento.	Alfredo Girón Portilla
MCI alternativos empleados en buques y en cogeneración Quemando combustibles líquidos y gaseosos.	Félix Otero González
Gestión de proyectos en el sector naval.	José Ramón San Cristobal Mateo
Cogeneración.	José Isla Romero
Generación y distribución de la energía eléctrica.	Juan Antonio Cardona Pardo
Instalaciones de vapor y frío. Metodología de la investigación.	Alfredo Trueba Ruiz

7. MÉTODOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Composición del tribunal encargado de juzgarla

El tribunal estará compuesto por tres miembros (Presidente, Secretario y Vocal) designados por el Subdirector de Ordenación Académica preferentemente de entre profesores doctores con docencia en la titulación y que no dirijan ningún TFM de los presentados en el acto de defensa de la convocatoria en curso.

Descripción del acto de defensa

El alumno, debidamente identificado, presentará mediante exposición oral en sesión pública, durante un mínimo de quince y un máximo de veinte minutos, lo más destacado de su trabajo con ayuda, si lo estima oportuno, de una presentación de un máximo de veinte diapositivas. Concluida la exposición oral del alumno, cada miembro del tribunal podrá emitir las observaciones, sugerencias o preguntas que considere.

Criterios de valoración

Criterios	Ponderación
Calidad científica y técnica del TFM presentado	20

Calidad del material entregado	15
Claridad expositiva	20
Capacidad de debate y la defensa argumental	20
Otros (detallar)	
Adecuación de su estructura	15
Información aportada por el Director del TFM	10
Observaciones	
Ver Reglamento de TFM: http://web.unican.es/centros/nautica/Paginas/Trabajo-Fin-de-Master-%28TFM%29.aspx	

8. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS EN INGLÉS

Competencias lingüísticas en inglés

Comprensión escrita	<input checked="" type="checkbox"/>
Comprensión oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Expresión escrita	<input checked="" type="checkbox"/>
Expresión oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Asignatura íntegramente en inglés	<input type="checkbox"/>
Observaciones	