

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de A Coruña		Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas (CORUÑA (A))	15019888
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo por la Universidad de A Coruña			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO		CONVENIO	
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Alvaro Baaliña Insua		Director	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		32805393X	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Xosé Luís Armesto Barbeito		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		01234567L	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Alvaro Baaliña Insua		Director	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		32805393X	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/MAESTRANZA, Nº9, LA CORUÑA	15001	Coruña (A)	647387722
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vcnt@udc.es	A Coruña	981167101	

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

En: A Coruña, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo por la Universidad de A Coruña	No		Ver anexos. Apartado 1.
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en OPERACIÓN NÁUTICA DEL BUQUE				
Mención en GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA				
RAMA	ISCED 1	ISCED 2		
Ingeniería y Arquitectura	Vehículos de motor, barcos y aeronaves	Vehículos de motor, barcos y aeronaves		
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de A Coruña				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
037	Universidad de A Coruña			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	24
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
6	138	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
Mención en OPERACIÓN NÁUTICA DEL BUQUE	6.0	
Mención en GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA	12.0	

### 1.3. Universidad de A Coruña

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15019888	Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas (CORUÑA (A))

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Náutica y Máquinas (CORUÑA (A))

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Si	No	No

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
50	50	50
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
50	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	0.0	0.0
RESTO DE AÑOS	0.0	0.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/admision_alumnos.html?language=es">http://www.udc.es/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/admision_alumnos.html?language=es</a>		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3 - 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 - Desenvolverse 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 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida
C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad
C9 - 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 - 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
C11 - 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
C12 - 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
C13 - 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.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
B1 - Aprender a aprender.
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.
B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B8 - Aprender en entornos de teleformación.
B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10 - Versatilidad.
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
B19 - 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.
B20 - Desenvolverse 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.
B21 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.
A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.
A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.
A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.
A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.
A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.
A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.
A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.
A12 - Navegar, con seguridad y respeto al medioambiente, en buques tanque.
A13 - Conocer el funcionamiento y alcance del seguro marítimo en el ámbito nacional e internacional.
A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.
A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A16 - Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, el arpa y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones.
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
A18 - Responder a señales de socorro en la mar.
A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.
A20 - Transmitir y recibir información mediante todo tipo de señales.
A21 - Manjbrar y gobernar el buque en todas las condiciones.
A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.
A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.
A24 - Mantener la navegabilidad del buque.
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.
A26 - Operar los dispositivos de salvamento.
A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.
A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
A30 - Utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria.
A31 - Transporte de cargas peligrosas.
A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.
A34 - 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.
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.
A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.
A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.
A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.
A39 - Ser capaz de inspeccionar y elaborar informes sobre defectos y daños a los espacios de carga, escotillas y tanques de lastre.
AMG40 - Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.
AMG41 - Capacidad para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.
AMG42 - Capacidad para recabar información objetiva en las entrevistas personales.
AMG43 - Capacidad para llevar a cabo labores de inspección en relación al cumplimiento de los Convenios y Códigos Internacionales relacionados con el ámbito marítimo.
AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.
AMG45 - Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.
AMG46 - Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.
AMG47 - Capacidad para identificar, analizar y valorar avería y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.
AMG48 - Capacidad para la planificación de inspecciones, auditorías internas y externas y elaboración de los correspondientes informes.
AMG49 - Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicios de control del tráfico marítimo.
AMG50 - Conocimiento y aplicación de la terminología comercial del ámbito marítimo en inglés
AMG51 - Capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés.

AMG52 - Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.

AMG53 - Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordaje y de instalaciones portuarias.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexo, Apartado 8.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

El acceso al título de Grado sólo requiere estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril, sin embargo de forma previa a la realización de la matrícula, se informa al alumnado de la restricción debida al Real Decreto 1696/2007 de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo. Esta información se realizará con la incorporación de una hoja en el sobre de matrícula y con la firma de un documento por parte del alumno que acredite el “enterado”. En caso de situación sobrevenida posterior al comienzo de los estudios, la adaptación curricular pasa con la posibilidad de cambio de itinerario del alumno, pudiendo así finalizar sus estudios universitarios, ya que la posibilidad de realizar prácticas en tierra sí permitirá adecuar el entorno de trabajo a las circunstancias propias del alumno.

El alumno que no resulte apto en dicho reconocimiento, no podrá acceder a las titulaciones profesionales de la Marina Mercante, e incluso podría verse impedido para realizar las prácticas incluidas en el 4º curso del Grado, en cuyo caso considerando que la no superación del Reconocimiento Médico supondría el carácter de discapacidad para cursar una parte de los estudios de Grado, sería de aplicación lo recogido en el apartado 2 del artículo 14, capítulo III del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en el que se considera la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares.

Para resolver esta situación, incluidas discapacidades, también se habilita la opción de una mención específica para empresas en tierra.

En general, el perfil recomendado de acceso a esta titulación provendrá de los bachilleratos científico-tecnológicos, aunque por ser una titulación con formación jurídico-económica, con necesidad del dominio del inglés, el acceso sería más transversal, así como de ciclos superiores de las ramas afines. De acuerdo con las asignaturas básicas propuestas, que hayan cursado matemáticas, física, química y dibujo es bastante conveniente. A medio plazo, la ETSNM tratará de impulsar la implantación de “cursos 0” a fin de ayudar al alumno que no reúne estos requisitos a alcanzar un nivel mínimo que le permita comenzar los estudios.

##### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La ETSNM pone a disposición de su alumnado un servicio personalizado de asesoramiento y orientación, asignando un tutor personal desde el primer momento, que se enmarca como complementario de las diversas jornadas divulgativas sobre movilidad, sobre distintos cursos de formación de usuarios de biblioteca, o, en general, por los cursos de formación organizados por el CUFIE, por la AFI o los ofertados por el Centro de Linguas.

Su ayuda permitirá adaptarse e integrarse más rápida y satisfactoriamente en la vida universitaria, desarrollar sus recursos personales, mejorar sus procesos de aprendizaje y, por tanto, su rendimiento académico y, también, facilitar su incorporación al mundo profesional.

Estos son algunos de los beneficios que le puede proporcionar disponer de un tutor personal.

¿Qué significa tener un tutor personal en la Universidad?

Un tutor es un profesor que le puede informar, asesorar y apoyar a lo largo de la carrera a nivel personal, académico y profesional.

Un tutor se pondrá en contacto con el alumno de diversas formas, a través del correo electrónico que la Universidad le proporciona, personalmente en el aula,...

No obstante, puede tomar el alumno la iniciativa.

La función del tutor universitario no es vigilar, controlar o juzgar sino, por el contrario, apoyar y acompañar al alumno a lo largo de su formación académica.

Puede consultar con un tutor si:

- Necesita información sobre el funcionamiento de la Universidad y sus servicios.
- Tiene dificultad en sus estudios y en cómo se organiza el tiempo.
- Quiere potenciar determinadas habilidades que son necesarias para su desarrollo personal y profesional
- Quiere mejorar su rendimiento académico
- Tiene alguna dificultad personal que está perjudicando su rendimiento académico
- Necesita información sobre el plan de estudios de su titulación y asesoramiento para decidir en qué asignaturas optativas y de libre elección se matricula
- Quiere ayuda para planificar su itinerario académico
- Quiere conocer mejor las distintas salidas profesionales de su titulación y decidir cuáles encajan mejor con sus intereses y expectativas.

¿Qué características tiene este servicio?

- Puede acudir a un tutor siempre que lo considere oportuno; es un servicio voluntario.
- Toda la información que facilite a un tutor será estrictamente confidencial.
- No hace falta que tenga un problema para consultar con él. Su función es, ante todo, ayudar al alumno a que aproveche al máximo su tiempo en la universidad y se oriente adecuadamente hacia su futuro profesional.

El programa de acogida, con procedimiento propio, pretende dar al alumno de nuevo ingreso la información tanto académica como funcional de la ETSNM. En este proceso, además del profesorado de los primeros cursos y profesores tutores, participan alumnos de cursos superiores. En particular, son estos últimos los encargados de realizar una visita guiada por las distintas dependencias de la Escuela. Culmina con la realización de una encuesta. A continuación se adjunta el formulario y los datos correspondientes al último curso.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO

##### Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos se realiza con carácter general por la UDC, así como lo establecido en los RD 1393/2007 de 29 de octubre sobre Organización de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril de Universidades y las regulaciones que desarrolle el Gobierno sobre las leyes anteriores

-El procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos para titulaciones adaptadas al EEES, está disponible en:

[http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/sobre/UDC/documentos/documentacion\\_xeral/normativa\\_academica/Norm\\_tceees\\_adaptada\\_e.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/sobre/UDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/Norm_tceees_adaptada_e.pdf).

#### 4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

No está previsto fuera de la tabla de adaptaciones incorporada en el calendario de implantación.

### 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

#### 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

#### 5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Incluidas en las metodologías

#### 5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Aula de Informática.

Prácticas en Aulas especiales de CAD

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

Elaboración de la memoria/trabajo.

Trabajo en grupo.  
 Practicas, Seminarios, y actividades.  
 Prácticas en Laboratorio o taller de Idiomas con profesorado Nativo.  
 Prácticas de simulación y resolución de problemas.  
 Seminarios, trabajos dirigidos en grupo muy reducido.  
 Trabajo individual  
 Estudio de la documentación del curso sobre la materia  
 Estudio autoformativo. Consulta bibliográfica  
 Estudio de la documentación del curso sobre la materia.  
 Las Prácticas del itinerario de Operación Náutica del Buque, se realizarán en buques mercantes de navegación costera u oceánica durante un período mínimo de 60 días, durante el segundo cuatrimestre del 4º Curso.  
 Las prácticas del itinerario de Gestión y Administración Marítima se realizarán en empresas e instituciones relacionadas con el Sector Marítimo durante todo el segundo cuatrimestre del 4º Curso.  
 Prácticas de conversación y participación del alumnado durante las clases, ejecución de informes en inglés de los diferentes temas.

**5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Exámenes parciales.  
 Examen final.  
 Exámenes parciales y/o examen final.  
 Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.  
 Participación personal en talleres, seminarios y actividades.  
 Aula de informática.  
 Laboratorio.  
 Taller.  
 Ordenador.  
 Embarque.  
 Laboratorio, taller de idiomas.  
 Prácticas.  
 Defensa trabajo.  
 Trabajos en grupo.

**5.5 NIVEL 1: MENCIÓN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA**

**5.5.1 Datos Básicos del Módulo**

**NIVEL 2: SISTEMAS DE NAVEGACIÓN Y COMUNICACIONES**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Conocer y adquirir la destreza necesaria para un adecuado manejo de los diferentes equipos y sistemas de navegación y radiocomunicaciones en el ámbito marítimo.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima  Comunicaciones terrestres: Comunicaciones en VHF, MF/HF.  Comunicaciones satelitarias: INMARSAT  Información de Seguridad Marítima: NAVTEX, SafetyNet.  EPIRB´s  Sistemas de radar  ECDIS  AIS  GNSS  Otros equipos de navegación</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
C3 - 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		
C10 - 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		
C11 - 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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

AMG49 - Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicios de control del tráfico marítimo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seleccione un valor		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: GESTIÓN DE EMPRESAS MARÍTIMAS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Conocer, comprender y familiarizarse con los conceptos fundamentales de la empresa, su organización interna, las funciones de producción y financiera, el análisis de las inversiones y las fuentes de financiación, y la teoría y práctica de la gestión de inventarios y la investigación de operaciones.

Adquirir la capacidad para la gestión, dirección y control de empresas relacionadas con el ámbito marítimo

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Formas jurídicas de la empresa  
La función de producción  
La función financiera  
Análisis y selección de inversiones  
Las fuentes de financiación de la empresa  
Los inventarios  
Metodología de la investigación operativa

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C4 - Desenvolverse 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 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras

C10 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B21 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

AMG45 - Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Exámenes parciales.	0.0	0.0
Participación personal en talleres, seminarios y actividades.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: CONVENIOS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Conocimiento de las Convenios y Codigos internacionales mas importantes del sector marítimo y la normativa nacional correspondiente. Capacidad para interpretar y aplicar los distintos códigos y convenios.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Principales convenios y códigos de la OMI: SOLAS- MARPOL-STCW-Lineas de Carga-Reglamento para Prevenir Abordajes-Convenio SNP- Convenio FAL-Convenio CSC- Convenio de Torremolinos- OIT- Sistemas antiincrustantes-Control gestión agua de lastres-Limitación responsabilidad civil-OSPAR-Represión Actos ilícitos etc. Codigos:CGS, SSCLIDS, FTP,CIQ,CG,NGV,NOx,SOx etc		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C4 - Desenvolverse 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		

C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B20 - Desenvolverse 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.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

AMG46 - Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Aula de Informática.

Elaboración de la memoria/trabajo.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: INSPECCIONES MARÍTIMAS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Capacidad para planificar y llevar a cabo inspecciones que velan por el cumplimiento de los de los Convenios y Códigos internacionales relacionados con el ámbito marítimo [Estado de bandera del buque, Estado Rector del Puerto, Sociedades de Clasificación, <i>Vettings</i>].</p> <p>Aprender a elaborar informes correspondientes a las inspecciones realizadas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>Las Inspecciones del Estado bandera del buque:</b> el proceso de Inspección y aspectos que abarca. Los Certificados estatutarios. Normativa para la certificación de los Certificados estatutarios y análisis de los requisitos esenciales para lograr la obtención y renovación de los mismos.</p> <p><b>Las Sociedades de Clasificación:</b> Estudio de sus funciones y análisis del proceso para la obtención de los Certificados de Clase en la fase de construcción de buque y a lo largo de la vida del mismo. El doble papel de las Sociedades de Clasificación.</p> <p><b>Las Regiones MoU y el Estado Rector del Puerto:</b> Análisis desde su implantación, procedimientos de inspección con especial referencia al París MoU y consecuencias en el transporte marítimo. Estudio pormenorizado de las listas de comprobación a cumplimentar para lograr un resultado satisfactorio.</p> <p><b>Las <i>Vettings Inspections</i>:</b> Génesis y evolución de este tipo de inspecciones; contenido de las mismas y análisis de las listas de comprobación establecidas en los requerimientos de varias Compañías <i>Vetting</i> de prestigio.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>C4 - Desenvolverse 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</p> <p>C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse</p>		

C11 - 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

C12 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

AMG43 - Capacidad para llevar a cabo labores de inspección en relación al cumplimiento de los Convenios y Códigos Internacionales relacionados con el ámbito marítimo.

AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.

AMG48 - Capacidad para la planificación de inspecciones, auditorías internas y externas y elaboración de los correspondientes informes.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

### NIVEL 2: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD, LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE MARÍTIMO

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.</p> <p>Proteger el medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de la seguridad del buque. Obligaciones y responsabilidades de la empresa naviera y las autoridades portuarias en la aplicación del Código IGS.</li> <li>Protección del buque y las instalaciones portuarias. Obligaciones y responsabilidad de las autoridades portuarias en la aplicación del Código ISPS.</li> <li>Introducción a los sistemas de gestión de la Calidad, del Medioambiente y de la Seguridad y Salud Laboral.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
C4 - Desenvolverse 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		
C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad		
C11 - 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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
B1 - Aprender a aprender.		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.		
B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.		
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.		
B20 - Desenvolverse 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.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
AMG52 - Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		

Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Conocimiento de los diferentes equipos y sistemas de a bordo para prevenir y reducir la contaminación marina.		
Habilidad para detectar descargas ilegales y otros actos delictivos contra el medio ambiente marino.		
Conocimiento de los diferentes medios de lucha contra los derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas líquidas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Fuentes de contaminación del medio marino		
Contaminación por hidrocarburos: MARPOL Anexo I		
Contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel: MARPOL Anexo II		

Contaminación por las aguas de lastre: El Convenio BWM 2004, *Ballast Water Management Plan*  
 Contaminación atmosférica: MARPOL Anexo VI, *VOC Management Plan*, Índice de Eficiencia energética (EEDI), Plan de gestión de la eficiencia energética del buque (SEEMP).  
 Equipos y sistemas de a bordo para prevenir la contaminación: Equipos filtradores, hidrocarbúrometros, tanques de residuos, tecnologías de tratamiento del agua de lastre, técnicas de reducción de las emisiones.  
 Planes de contingencia: VRP, SOPEC, SMPEP.  
 Equipos y medios de lucha contra la contaminación en la mar: Barreras, Skimmers, dispersantes, Incineración in situ, buques especializados OSRV

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C9 - 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

C13 - 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.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B20 - Desenvolverse 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.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

AMG52 - Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.

AMG53 - Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordaje y de instalaciones portuarias.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

<b>NIVEL 2: ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer la normativa aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.</p> <p>Gestión administrativa del buque.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Organización y funcionamiento de la Administración.</p> <p>Materias de la Administración.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C4 - Desenvolverse 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		
C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida		
C10 - 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		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

AMG46 - Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

### NIVEL 2: OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE TRÁFICO MARÍTIMO Y CENTROS DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Adquirir los conocimientos necesarios para trabajar como Controlador de Tráfico Marítimo o en un Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**Estudio comparativo del servicio VTS en diferentes países y en España**

**VTS e inglés OMI**

AIS

LRIT

**VTS y las reglas de rumbo y gobierno**

**Principios operacionales**

**Aspectos normativos en relación con UNCLOS 82**

**Ley de Puertos y M<sup>a</sup> Mte.**

**SAR 79**

**Resolución IMO A857(20)**

**OPRC**

**Plan nacional de contingencias**

**Métodos de lucha contra la contaminación (uso de barreras y su disposición, dispersantes ,etc)**

**Manual IMOSAR**

**Manual IAMSAR**

**SARMAP y OILMAP**

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C3 - 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

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

C11 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B19 - 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.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.

A26 - Operar los dispositivos de salvamento.

A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.

AMG49 - Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicios de control del tráfico marítimo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES MARÍTIMOS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------

ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocimiento de la normativa nacional e internacional aplicable al transporte marítimo.          Aplicación de la normativa nacional e internacional en la investigación de siniestros y sucesos marítimos.          Capacidad para identificar daños en la estructura del buque          Recolección de evidencias, entrevistas personales          Redactar informes y elaborar estadística</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar.          Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes          Código IMO de investigación de siniestros y sucesos marítimos, Código Contra incendios, Código de Dispositivos de Salvamento.          Recolección de evidencias.          Factor humano, el error humano en los accidentes marítimos, métodos para conseguir información objetiva en las entrevistas personales.</p>		

Centros de Investigación de accidentes, bases de datos y Estadística

Conocimientos y lecciones adquiridas.

Planificación, organización y ejecución de la investigación: metodologías y herramientas

Redacción de informes técnicos.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C4 - 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

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C11 - 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

C12 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B20 - 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.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

AMG40 - Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.

AMG41 - Capacidad para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.

AMG42 - Capacidad para recabar información objetiva en las entrevistas personales.

AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

No existen datos

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Aula de Informática.

Elaboración de la memoria/trabajo.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: GESTIÓN DE PROYECTOS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**LISTADO DE MENCIONES**

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Ser capaz de resolver problemas de forma efectiva.  
 Escribir y transmitir conocimientos correctamente.  
 Realizar eficazmente las tareas asignadas como parte del grupo.  
 Elaborar una memoria/informe de modo riguroso y sistemático.  
 Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.  
 Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Dimensión técnica, económica, comercial y estratégica de un proyecto.  
 Particularización de las fases: proyectos internos y externos.  
 Herramientas para la planificación y control: parámetros y conceptos.  
 Sistemas de aseguramiento de la calidad: ISO 9000  
 Técnicas avanzadas de gestión de la calidad: benchmarking.  
 Fases del proyecto del buque: el proyecto conceptual, contractual y de construcción.  
 Criterios para la clasificación de los diversos tipos de buques.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
- C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
- C12 - 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
- C13 - 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.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B10 - Versatilidad.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
- B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
- B19 - 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.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- AMG40 - Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.

AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas, Seminarios, y actividades		
Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MARINE CARGO SURVEYING</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

Capacidad para realizar inspecciones del estado de la carga de un buque, identificar daños y defectos y realizar informes de su estado.

Capacidad para calcular la carga a bordo mediante calados y sondas

Conocimiento de los sistemas y medios de sujeción de la carga

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Teoría y práctica de la inspección de calados

Teoría y práctica del cálculo de la carga de graneles líquidos

Naturaleza y riesgos de las cargas sólidas a granel

Naturaleza y riesgos de las cargas líquidas a granel: Petróleos crudos, productos derivados del petróleo, productos químicos y gases licuados.

Inspecciones antes de la carga y después de realizada la carga

Inspecciones de las escotillas de carga, sus elementos de cierre y otras aberturas de la cubierta de intemperie: Pruebas de estanqueidad de las escotillas

Inspecciones y cálculos del trincaje de la carga

Redacción de informes de daños

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

C12 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.

AMG47 - Capacidad para identificar, analizar y valorar avería y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

### NIVEL 2: INGLÉS COMERCIAL MARÍTIMO

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo
  - Conocer y aplicar de forma adecuada la terminología comercial del ámbito marítimo en las comunicaciones comerciales y administrativas
- Poseer la capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Particularidades del inglés comercial y de los negocios aplicado al ámbito marítimo  
 Conocimiento y aplicación de la terminología relativa a normalización, regulación, inspección y certificación en la industria marítima en lengua inglesa  
 Aplicaciones sobre documentación de la administración y el negocio marítimo en lengua inglesa.

Redacción de correspondencia e informes técnicos en lengua inglesa.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

C12 - 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

C13 - 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.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

AMG50 - Conocimiento y aplicación de la terminología comercial del ámbito marítimo en inglés

AMG51 - Capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Aula de Informática.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio, taller de idiomas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: GESTIÓN DE INSTALACIONES NÁUTICO DEPORTIVAS**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El objetivo es conseguir que el alumnado adquiera conocimientos y se familiarice con los conceptos fundamentales de la náutica de recreo y deportiva, su desarrollo en la sociedad actual y su organización jurídico administrativa. También se pretende iniciar al alumno en las consideraciones técnicas básicas que deben observar los puertos deportivos y sus instalaciones náuticas, así como en los conocimientos esenciales de la estructura de la actividad económica desarrollada en estas instalaciones, la oferta y planificación de sus servicios y la coordinación de su seguridad. Con todo ello se pretende contribuir a que el alumno encuentre en esta disciplina un soporte suficiente para integrarse en el sector de la náutica de recreo tanto desde el punto de vista lúdico como, lo que resulta más importante, profesional.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a la náutica deportiva y de recreo  Aspectos jurídicos del buque o embarcación de recreo  La práctica de la náutica deportiva  Puertos      Puertos deportivos  Organización y administración de las instalaciones náuticas  Coordinación de los servicios de seguridad y prevención  El entorno económico y laboral en la actualidad      Conocimiento y manejo de embarcaciones de recreo y deportivas</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>C4 - Desenvolverse 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</p> <p>C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida</p>		

C10 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B19 - 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.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

AMG45 - Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESA**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Aplicación y desarrollo objetivo de los conocimientos adquiridos previamente.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Desarrollo y aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C10 - 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		
C11 - 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		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B6 - Trabajar de forma colaborativa.		
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.		
A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.		
A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.		
A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.		
A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.		
A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.		
A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.		
A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.		
A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.		
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.		
A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.		
A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.		

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.		
A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.		
A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.		
A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.		
A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.		
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.		
A26 - Operar los dispositivos de salvamento.		
A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.		
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.		
A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
A34 - 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.		
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.		
A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.		
A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.		
AMG40 - Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.		
AMG41 - Capacidad para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.		
AMG42 - Capacidad para recabar información objetiva en las entrevistas personales.		
AMG43 - Capacidad para llevar a cabo labores de inspección en relación al cumplimiento de los Convenios y Códigos Internacionales relacionados con el ámbito marítimo.		
AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.		
AMG45 - Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.		
AMG46 - Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.		
AMG47 - Capacidad para identificar, analizar y valorar avería y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.		
AMG48 - Capacidad para la planificación de inspecciones, auditorías internas y externas y elaboración de los correspondientes informes.		
AMG49 - Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicios de control del tráfico marítimo.		
AMG50 - Conocimiento y aplicación de la terminología comercial del ámbito marítimo en inglés		
AMG51 - Capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés.		
AMG52 - Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.		
AMG53 - Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordaje y de instalaciones portuarias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Estudio de la documentación del curso sobre la materia		
Las prácticas del itinerario de Gestión y Administración Marítima se realizarán en empresas e instituciones relacionadas con el Sector Marítimo durante todo el segundo cuatrimestre del 4º Curso.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
6		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Desarrollo de un trabajo temático puntual relacionado con las competencias específicas.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Tratamiento bibliográfico. Análisis y síntesis de la información. Elaboración de un índice de contenidos. Sitematización y elaboración del trabajo de fin de grado.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma		
C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad		
C12 - 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		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.		
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.
A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.
A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.
A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.
A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.
A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.
A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.
A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.
A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.
A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.
A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.
A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.
A26 - Operar los dispositivos de salvamento.
A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.
A34 - 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.
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.
A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.
AMG40 - Capacidad para identificar daños y defectos en la estructura del buque.
AMG41 - Capacidad para identificar evidencias ante casos de accidentes y siniestros marítimos.
AMG42 - Capacidad para recabar información objetiva en las entrevistas personales.
AMG43 - Capacidad para llevar a cabo labores de inspección en relación al cumplimiento de los Convenios y Códigos Internacionales relacionados con el ámbito marítimo.
AMG44 - Capacidad para redactar informes técnicos.
AMG45 - Capacidad para la gestión, dirección y control de empresas y actividades relacionadas con el ámbito marítimo.
AMG46 - Conocer la normativa nacional e internacional aplicable a las actividades relacionadas con el transporte marítimo y las operaciones portuarias.
AMG47 - Capacidad para identificar, analizar y valorar avería y daños a la carga del buque y elaborar los informes correspondientes.
AMG48 - Capacidad para la planificación de inspecciones, auditorías internas y externas y elaboración de los correspondientes informes.

AMG49 - Conocimiento y destreza en el manejo de los equipos y sistemas de navegación, radiocomunicaciones y servicios de control del tráfico marítimo.		
AMG50 - Conocimiento y aplicación de la terminología comercial del ámbito marítimo en inglés		
AMG51 - Capacidad para interpretar y redactar informes y documentos comerciales en inglés.		
AMG52 - Conocimiento y aplicación de la normativa y técnicas en materias de gestión de la seguridad del transporte marítimo y la protección del medio marino.		
AMG53 - Capacidad para elaborar planes de contingencia de abordaje y de instalaciones portuarias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Estudio de la documentación del curso sobre la materia		
Estudio autoformativo. Consulta bibliográfica		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Defensa trabajo.	0.0	0.0
<b>5.5 NIVEL 1: OPERACIÓN NÁUTICA DEL BUQUE</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Módulo</b>		
<b>NIVEL 2: MATEMÁTICAS I</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Escribir y transmitir conocimientos correctamente.		

Realizar eficazmente las tareas asignadas como parte del grupo.  
Será capaz de resolver y analizar los resultados de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería.  
Usar modelos matemáticos e identificar el caso en que deben aplicarse.  
Conocer los conceptos fundamentales y aplicaciones del Álgebra Lineal, la Geometría del Plano y el Espacio Afín y Euclídeo, el Análisis de Funciones Reales de una Variable Real y la Variable Compleja.  
Manejar con soltura las herramientas básicas de Álgebra y Cálculo.  
Mejorar habilidades en el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías necesarias para continuar su formación.  
Trabajar con material bibliográfico y recursos informáticos.

Elaborar una memoria/informe de modo riguroso y sistemático.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Álgebra Lineal.  
Geometría de los Espacios Afín y Euclídeo.  
Cálculo Diferencial e Integral.  
Números Complejos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C10 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B8 - Aprender en entornos de teleformación.
- B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
- B10 - Versatilidad.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
B19 - 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.
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.
A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Seleccione un valor		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
Prácticas en Aula de Informática.
Elaboración de la memoria/trabajo.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Aula de informática.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

#### NIVEL 2: EXPRESIÓN GRÁFICA

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Reconocer, interpretar y resolver problemas de geometría e interpretación de planos, encaminados fundamentalmente a Geometría y Planos del Buque y Cartografía Perspectiva en el ámbito del conocimiento de los sistemas de representación y dibujo técnico. Capacidad para aplicar conocimientos, organizar, planificar y resolver problemas.</p> <p>Conocer y manejar un sistema de CAD.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Geometría descriptiva Dibujo Asistido por Ordenador. Nociones básicas de Geometría Proyectiva. Cartografía Perspectiva.</p> <p>Geometría del Buque. Plano de Formas.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C10 - 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		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
B1 - Aprender a aprender.		
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.		
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.		
B6 - Trabajar de forma colaborativa.		
B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.		
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.		
B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.		

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.		
A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.		
A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.		
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Aulas especiales de CAD		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: FISICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

Escribir y transmitir los conocimientos teóricos adquiridos tanto de modo oral como escrito mediante el uso del lenguaje científico- técnico.  
Realizar eficazmente los problemas prácticos asociados a la materia aplicando los conocimientos adquiridos.  
Ser capaz de conocer, analizar, sintetizar y aplicar los conceptos alcanzados en la asignatura.  
Tener la capacidad de desarrollar tanto el trabajo individual como en grupo.  
Ser capaz de identificar y relacionar los conocimientos adquiridos con otras disciplinas.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Magnitudes Fundamentales.  
Mecánica vectorial en Ingeniería.  
Mecánica de sólidos y de fluidos.  
Campo electromagnético: Electricidad y Magnetismo.  
Ondas mecánicas y electromagnéticas.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C10 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
- B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
- B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
- B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
NIVEL 2: CONSTRUCCION NAVAL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Será capaz de resolver problemas de forma efectiva.		
Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
Trabajar de forma colaborativa.		

Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Diversos tipos de barcos. La estructura y esfuerzos del buque.  
Resistencia, materiales, reglamentos y sociedades de clasificación.  
Timón y propulsores.  
Vibraciones e inspecciones.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C10 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo en grupo.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: EMPRESA Y DERECHO**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL:** Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Interpretación de normas básicas que integran el marco de la economía y del derecho</p> <p>Manejo adecuado de instituciones generales del derecho y de la Empresa</p> <p>Aplicación practica de las instituciones generales del derecho y de la empresa a las empresas marítimas.</p> <p>Analizar y asesorar en orden a la adopción de decisiones en el ámbito jurídico y económico de la empresa</p> <p>Analizar y resolver cuestiones de carácter laboral y económico relativos a gestión de empresa</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a teoría económica</p> <p>Iniciación a la gestión y explotación económica de la empresa</p> <p>Organización social y económica de la empresa</p> <p>Aspectos contables de la empresa</p>		

Fundamentos, organización, gestión y financiación de la empresa marítima

Fuentes y Principios generales del Derecho  
Teoría general de Obligaciones y contratos  
Responsabilidad  
Relaciones laborales  
Legislación y normativa en el ámbito de las empresas marítimas

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma

C4 - Desenvolverse 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 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras

C11 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B20 - Desenvolverse 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.

B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas, Seminarios, y actividades.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final.	0.0	0.0
Participación personal en talleres, seminarios y actividades.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATEMATICAS II</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Escribir y transmitir conocimientos correctamente.		
Realizar eficazmente las tareas asignadas como parte del grupo.		
Será capaz de resolver y analizar los resultados de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería.		
Usar los modelos matemáticos e identificar el caso en que deben aplicarse.		

Conocer los conceptos fundamentales de Trigonometría Plana y Esférica, Lugares Geométricos en el Plano y el Espacio. Cónicas y Cuádricas, Derivación e Integración de funciones de varias variables y Estadística.

Mejorar habilidades en el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías necesarias para continuar su formación.

Trabajar con material bibliográfico y recursos informáticos.

Elaborar una memoria/informe de modo riguroso y sistemático.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Trigonometría Plana y Esférica.  
Lugares Geométricos en el Plano y el Espacio. Cónicas y Cuádricas.  
Derivación e Integración de funciones de varias variables.  
Estadística.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C10 - 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

C9 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B10 - Versatilidad.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

- B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- B19 - 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.
- B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
- B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
- B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.
- A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
- Trabajo individual y colaborativo.
- Prácticas en Aula de Informática.
- Elaboración de la memoria/trabajo.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Aula de informática.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

#### NIVEL 2: QUIMICA

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

##### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer y aplicar los aspectos básicos y aplicados de la Química que le serán de utilidad en el desarrollo de su actividad profesional, lo que incluye aquellos conocimientos, competencias, habilidades y aptitudes implicados en los distintos cursos de especialidad requeridos por la legislación nacional e internacional vigente.</p> <p>Conocer y aplicar los hechos, conceptos y principios esenciales de la Química con especial incidencia en la relación de la estructura química de la materia con su comportamiento físico-químico y aplicar la estequiometría de las reacciones, la termodinámica química, los equilibrios materiales, las disoluciones, los equilibrios en disolución, la cinética química y la electroquímica a actividades relacionadas con el transporte de productos químicos.</p> <p>Conocer de forma general las propiedades fisicoquímicas de las sustancias, así como evaluar la reactividad de los distintos productos químicos tanto utilizados como transportados por los buques</p> <p>Identificar las implicaciones medioambientales relacionadas con el transporte marítimo, bien por accidentes bien por aspectos operacionales.</p> <p>Ser capaz de plantear, resolver e interpretar problemas numéricos en Química, así como de transmitir oralmente o por escrito los resultados de los mismos.</p> <p>Conocer y manejar el material, la instrumentación y las técnicas de laboratorio relevantes para la actividad profesional</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Nomenclatura y la formulación química: orgánica e inorgánica</p> <p>Aspectos básicos de modelo atómico y la tabla periódica.</p> <p>Fundamentos del enlace químico.</p> <p>Características físico-químicas de los estados de agregación y las transformaciones entre ellos.</p> <p>Características físico-químicas de mezclas y disoluciones.</p> <p>Principios de Termodinámica Química.</p>		

Las reacciones ácido-base y reacciones de precipitación. Procesos de oxidación-reducción: la corrosión en el buque.

Procesos de combustión, con especial énfasis en los puntos de inflamación, los límites de inflamabilidad y su relación con incendios y explosiones. Características físico-químicas de los materiales de extinción de incendios.

Las variables físico-químicas que influyen en un proceso químico, y los factores que determinan la velocidad de las reacciones químicas.

Propiedades físico-químicas de los productos transportados a granel, especialmente líquidos y gases.

Formación y dispersión de hidratos.

Riesgos de reactividad asociados a los productos transportados a granel: compatibilidad de sustancias.

Fuentes de contaminación del aire y del agua en relación con los aspectos operacionales del transporte marítimo, así como debida a accidentes. Mareas negras. Procesos asociados al derrame de productos químicos.

Reacciones químicas de compuestos transportados a granel. Riesgos de los productos transportados y utilización de las guías de seguridad correspondientes.

Código IMDG, convenio MARPOL y resto de acuerdos, directivas y convenios de la OMI y de la EU en relación los aspectos químico-físicos del transporte marítimo.

Mantenimiento y lavado de tanques: lavado con crudo y gas inerte

Los problemas de la contaminación de los productos químicos

Resolución de ejercicios químicos teóricos y prácticos relacionados con los conocimientos anteriores.

Manejo del material y técnicas básica del laboratorio químico

Manejo de diversos equipos de medida (detectores de gases, medidores de oxígeno y gases, densímetros, etc.)

El equipo protector químico.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C9 - 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 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B8 - Aprender en entornos de teleformación.
- B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
- B10 - Versatilidad.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
- B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
- B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
- B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
- B19 - 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.
- B20 - Desenvolverse 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.
- B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
- B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
- B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
- Trabajo individual y colaborativo.
- Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Exámenes parciales.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: INGLES I</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Aprender a aprender en Inglés con resolución de problemas de forma efectiva.  Alcanzar un nivel de Inglés que permita aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo al entorno marítimo. Comunicarse de manera efectiva en Inglés en un entorno de trabajo pudiendo trabajar de forma autónoma con iniciativa y de manera colaborativa. Adquirir un nivel cultural y conocimientos sobre la cultura de otros países y especialmente de habla Inglesa que permita comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.  Aprendizaje del idioma y realización de prácticas en contornos de teleformación. Versatilidad para adaptarse a circunstancias idiomáticas.</p>		

Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico y específicamente de Inglés marítimo internacional.

Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma y en Inglés mediante el estudio de diversas técnicas de expresión y redacción.

Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero como el Inglés.

Inculcar en el alumno nociones que le permitan desenvolverse 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. Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse. Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Todo ello enfocado a la utilización del Inglés escrito y hablado a nivel operacional y con especial hincapié en la comprensión de las ordenes y tareas relacionadas con las tareas de a bordo.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Dotar al alumno de conocimientos relacionados con la gramática Inglesa y de vocabulario específico relacionado con el mundo marítimo. La asignatura permitirá a los alumnos adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar estructuras y practicar el Inglés hablado en las clases prácticas con profesorado nativo (lectores) simulando situaciones reales para poder llevar a cabo encuentros con personas de habla Inglesa. Se iniciará al alumno en el vocabulario técnico relacionado con procedimientos marítimos normalizados en Inglés hablado y escrito con utilización de diverso material referente a maquinaria naval y desempeño de funciones propias de un oficial demostrando su capacidad para interpretar correctamente publicaciones en lengua Inglesa con un contenido que resulte de interés para un oficial de máquinas. Dominio de estructuras gramaticales que se utilizan en el Inglés específico para marinos. Conocimiento suficiente del Inglés de modo que el oficial pueda utilizar las publicaciones sobre maquinaria naval y desempeñar sus funciones al respecto.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

C12 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B10 - Versatilidad.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B20 - Desenvolverse 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.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Prácticas de conversación y participación del alumnado durante las clases, ejecución de informes en inglés de los diferentes temas.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio o taller de Idiomas con profesorado Nativo.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio, taller de idiomas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

<b>NIVEL 2: HIGIENE NAVAL Y RIESGOS LABORALES</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Transmitir por radio la sintomatología del enfermo o accidentado</p> <p>Será capaz de actuar eficazmente en los casos de accidentes o enfermedades que cabe prever a bordo</p> <p>Manejar correctamente las guías médicas</p> <p>Aplicar en la práctica los consejos médicos transmitidos por radio</p> <p>Organizar y administrar los cuidados médicos a bordo</p>		

Conocer el contenido y la manera de utilizar la Guía Médica Internacional a bordo u otras publicaciones nacionales análogas) de la sección de cuidados médicos del Código Internacional de señales y de la Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas.

Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino

Promover los hábitos higiénicos y saludables adecuados y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en una acción preventiva integrada

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Higiene del medio a bordo  
Anatomía y Fisiología del cuerpo humano  
Prevención de las enfermedades transmisibles  
Enfermedades a bordo.  
Toxicología.  
Primeros auxilios a bordo  
Guías Sanitarias a bordo

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C4 - Desenvolverse 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

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida

C10 - 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

C11 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.		
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.		
B20 - Desenvolverse 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.		
B21 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.		
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.		
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.		
B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.		
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.		
A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: INFORMÁTICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
<b>ECTS MATERIA</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer la arquitectura hardware de un ordenador.  Ser capaz de ensamblar un ordenador e instalar y configurar su sistema operativo.  Ser capaz de instalar y configurar una red de equipos informáticos.  Conocer y trabajar con diferentes herramientas informáticas con utilidad para la práctica profesional: bases de datos, hojas de cálculo, herramientas de trabajo colaborativo, herramientas de gestión de proyectos, herramientas de diseño web, software cartográfico, etc.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Arquitectura hardware de un ordenador. Redes de ordenadores. Sistemas Operativos. Bases de datos. Hojas de cálculo. Software de gestión de proyectos. Software para trabajo colaborativo. Diseño de páginas web. Software cartográfico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
C3 - 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		
C5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras		
C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse		
C9 - 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		
C13 - 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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.		
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.		
B6 - Trabajar de forma colaborativa.		
B8 - Aprender en entornos de teleformación.		
B10 - Versatilidad.		
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
B19 - 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.		
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		

A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Examen final.

0.0

0.0

Trabajos en grupo.

0.0

0.0

Laboratorio.

0.0

0.0

Ordenador.

0.0

0.0

### NIVEL 2: ECONOMIA MARITIMA

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------

ECTS MATERIA

6

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
----------------------	----------------------	----------------------

6

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
----------------------	----------------------	----------------------

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
----------------------	----------------------	----------------------

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
-----------------------	-----------------------	-----------------------

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
------------	---------	---------

Si

No

No

GALLEGO

VALENCIANO

INGLÉS

Si

No

No

FRANCÉS

ALEMÁN

PORTUGUÉS

No

No

No

ITALIANO

OTRAS

No

No

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Será capaz de resolver problemas de forma efectiva.

Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

Trabajar de forma colaborativa.

Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Áreas Económicas y sus puertos.  
Tráfico y Circulación Marítima  
Teoría de la administración, organización y financiación de la empresa marítima.  
Los Fletamentos Marítimos  
Tráfico y Comercio Internacional

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
- C4 - Desenvolverse 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 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
- C9 - 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
- C12 - 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
- C13 - 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.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.
- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo en grupo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: NAVEGACION I</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Será capaz de realizar una navegación de estima y analizar los resultados		
Manejar el material náutico disponible a bordo del buque		
Trabajar con la carta náutica		
Será capaz de realizar una navegación costera segura		
Ser capaz de calcular la marea de un puerto		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Forma y dimensiones de la Tierra.		

Mareas.

Navegación de estima.

Navegación costera.

Navegación por ortodrómica

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C3 - 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

C10 - 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

C11 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA

HORAS

PRESENCIALIDAD

No existen datos

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Ser capaz de realizar análisis de circuitos en continua y alterna.</p> <p>Ser capaz de analizar las instalaciones eléctricas.</p> <p>Evaluar potencias.</p> <p>Conocer los elementos de protección de las instalaciones eléctricas.</p> <p>Conocer los motores eléctricos y sus métodos de arranque.</p> <p>Conocer los alternadores y saber acoplarlos.</p>		

Ser capaz de interpretar planos eléctricos.

Conocer los dispositivos electrónicos básicos: diodo, transistor y amplificador operacional, y su aplicación en circuitos analógicos.

Conocer las distintas funciones lógicas.

Conocer y manejar las puertas lógicas.

Conocer el funcionamiento de la instrumentación electrónica.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

##### ELECTRICIDAD.

- Análisis de circuitos.
- Instalaciones eléctricas.
- Alternadores.
- Planos eléctricos.

##### ELECTRONICA.

- Componentes electrónicos.
- Amplificadores

Circuitos de conmutación.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C10 - 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

C13 - 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.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B10 - Versatilidad.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B19 - 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.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.

A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.

A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Examen final.

0.0

0.0

Laboratorio.

0.0

0.0

### NIVEL 2: SISTEMAS ENERGETICOS Y AUXILIARES DEL BUQUE

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------

ECTS MATERIA

6

#### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
----------------------	----------------------	----------------------

6

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
----------------------	----------------------	----------------------

ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
----------------------	----------------------	----------------------

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
-----------------------	-----------------------	-----------------------

#### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
------------	---------	---------

Si

No

No

GALLEGO

VALENCIANO

INGLÉS

Si

No

No

FRANCÉS

ALEMÁN

PORTUGUÉS

No

No

No

ITALIANO

OTRAS

No

No

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

#### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Información técnica

Usar equipos e instalaciones e identificar componentes.

Trabajar con instalaciones térmicas

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Termodinámica,  
Termotecnia,  
Materiales  
Equipos del buque,  
Servicios del buque

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C9 - 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 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A34 - 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.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: INGLES II</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Redacción de informes, cumplimentación y comprensión en Inglés de los diferentes documentos internacionales relacionados con la navegación y el Comercio marítimo.		
Redacción e interpretación de documentación técnica en Inglés.		

Entender y cumplimentar contratos típicos de tráfico marítimo internacional en Inglés interpretando las responsabilidades que se deriven para cada una de las partes así como redacción de informes periciales en casos de conflicto y/o siniestro en el ámbito marítimo.

Utilizar las herramientas adecuadas para interpretar los movimientos de comercio, del transporte y del negocio marítimo (shipping business)

Utilización del vocabulario normalizado de navegación marítima sustituido por las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas y utilización del Inglés hablado y escrito a nivel operacional.

Comprender las órdenes y hacerse entender en relación con las tareas de a bordo en su propio idioma y en Inglés.

Redacción e interpretación de Documentación Técnica en Inglés.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Familiarizar al alumno con el manejo de documentos relacionados con el Inglés Comercial Marítimo, terminología legal marítima, reglamentos, cartas de navegación, cartas de crédito y métodos internacionales de pago así como otros relacionados con el buque. Utilización de vocabulario y procedimientos marítimos normalizados especialmente en publicaciones náuticas; información meteorológica; mensajes relativos a seguridad y operación del buque; comunicación con otros buques y estaciones costeras con el empleo del vocabulario normalizado de navegación marítima y frases normalizadas de la OMI. Redacción e interpretación de correspondencia comercial y documentos anexos. Se formará al alumno con amplios conocimientos sobre terminología y utilización de estructuras gramaticales propias del Inglés específico a los hombres y mujeres del mar. Especial hincapié en la utilización del lenguaje escrito y dominio del lenguaje oral a nivel comprensión y producción mediante el empleo de vocabulario y procedimientos marítimos normalizados.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

C12 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

- B10 - Versatilidad.
- B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
- B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
- B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
- B20 - Desenvolverse 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.
- B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
- B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
- B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
- A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.
- A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Prácticas en Laboratorio o taller de Idiomas con profesorado Nativo.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
- Trabajo individual y colaborativo.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio, taller de idiomas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: SEGURIDAD MARITIMA**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer los fundamentos de la seguridad marítima</p> <p>Conocer las técnicas y fundamentos de la supervivencia en la mar</p> <p>Conocer los diferentes sistemas lucha C.I.</p> <p>Conocimiento y mantenimiento de los equipos de seguridad</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Teoría del fuego</p> <p>Prevención, detección y extinción de incendios a bordo</p> <p>Protección C.I.</p> <p>Normas, Convenios y Códigos internacionales aplicables</p> <p>Dispositivos de salvamento a bordo</p> <p>Técnicas de supervivencia</p> <p>Uso de señales de emergencia y rescate en la mar</p> <p>Estadística, casuística, cultura de seguridad</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
C4 - Desenvolverse 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		
C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse		
C10 - 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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
B1 - Aprender a aprender.		
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.		

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6 - Trabajar de forma colaborativa.
B10 - Versatilidad.
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.
A26 - Operar los dispositivos de salvamento.
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
A34 - 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.
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

#### NIVEL 2: MANIOBRA I

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Será capaz de conocer las fuerzas sobre las que el maniobrista tiene control, analizando la influencia de las mismas sobre la maniobra.</p> <p>Identificar las situaciones críticas y usar los medios disponibles al objeto de resolverlas con efectividad.</p> <p>Manejar el buque en distintas condiciones.</p> <p>Planificar las distintas maniobras y evaluar su ejecución.</p> <p>Aplicar las nuevas tecnologías que suponen el estado del arte en el ámbito de ayudas a la maniobra.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Cabuyería.</p> <p>Fuerzas controlables: Efectos combinados de la hélice y el timón. Amarre. Fondeo.</p> <p>Fuerzas incontrolables: Viento. Corriente. Aguas restringidas por su profundidad y por su anchura.</p> <p>Maniobras de atraque y desatraque convencionales.</p> <p>Navegación a vela.</p> <p>Remolcadores de puerto y altura.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C3 - 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		
C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse		
C9 - 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 - 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

C11 - 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

C13 - 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.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A16 - Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, el arpa y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

<b>NIVEL 2: TEORIA DEL BUQUE I</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Será capaz de resolver problemas de forma efectiva.		
Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
Trabajar de forma colaborativa.		
Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
La estructura y esfuerzos del buque		
Resistencia, materiales y Reglamentos		
Flotabilidad, estabilidad estática y dinámica transversal y longitudinal		
Hidroestática, inundación y varada		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C3 - 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		
C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse		

C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B10 - Versatilidad.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.
- A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
- A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
- A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.
- A24 - Mantener la navegabilidad del buque.
- A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
- Trabajo en grupo.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: NAVEGACION Y ORGANIZACION DEL BUQUE**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6

6		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer los fundamentos de la navegación astronómica.  Ser capaz de realizar una navegación segura mediante observaciones astronómicas.  Conocer los fundamentos de la compensación preliminar.</p> <p>El alumno debería adquirir conocimientos para poder identificar las herramientas que conforman la gestión del personal a bordo de los buques. El conocimiento del organigrama a bordo y de los estilos de mando, así como los beneficios del trabajo en equipo y de la experiencia adquirida, todo ello bajo la normativa de aplicación, facilitará la incorporación laboral del mismo al centro de trabajo, el buque.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Navegación astronómica.  Compensación.  Conocimiento de Convenios Internacionales, Recomendaciones y Normativa nacional de referencia (Convenios OMI, Convenios OIT, Reales Decreto, etc).  Gestión del trabajo a bordo, y de los recursos. Seguridad y Salud Laboral.  Liderazgo, Motivación, Estilos de Mando y comportamiento.  Trabajo en equipo. Relaciones interculturales.  Comunicaciones efectivas, internas y externas.  Identificación, control y gestión de situaciones de riesgo. Toma de decisiones.  Política de gestión interna. Procedimientos operacionales.  Gestión de la seguridad del buque: entrenamiento, relevo y solapes, cuadro organico, no-conformidades, evaluación de la efectividad. Experiencia adquirida.</p>		

<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>
C3 - 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
C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida
C11 - 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
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
B1 - Aprender a aprender.
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6 - Trabajar de forma colaborativa.
B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B8 - Aprender en entornos de teleformación.
B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10 - Versatilidad.
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
B20 - Desenvolverse 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.
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.
A15 - Realizar una guardia de navegación segura.
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
A34 - 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.
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.

A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: INGLES III**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Navegación astronómica.

Compensación.

Radar y ARPA.

Sistemas de navegación por satélite.  
Sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación.  
Ecosondas y correderas.  
Planificación del viaje y la derrota.  
Conocimiento de Convenios Internacionales, Recomendaciones y Normativa nacional de referencia (Convenios OMI, Convenios OIT, Reales Decreto, etc).  
Gestión del trabajo a bordo, y de los recursos. Seguridad y Salud Laboral.  
Liderazgo, Motivación, Estilos de Mando y comportamiento.  
Trabajo en equipo. Relaciones interculturales.  
Comunicaciones efectivas, internas y externas.  
Identificación, control y gestión de situaciones de riesgo. Toma de decisiones.  
Política de gestión interna. Procedimientos operacionales.  
Gestión de la seguridad del buque: entrenamiento, relevo y solapes, cuadro orgánico, no-conformidades, evaluación de la efectividad. Experiencia adquirida.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Interpretación de publicaciones para la planificación de la Derrota.  
Equipamiento del puente  
Comunicaciones rutinarias durante la guardia y para el cambio de la misma.  
Comunicaciones rutinarias externas  
Comunicaciones externas de urgencia, peligro y seguridad  
Comunicaciones en la maniobra del buque  
Seguridad y protección del buque  
Inspecciones y auditorias internas.  
Documentación y certificados a bordo  
Recursos tecnológicos para la práctica continua del inglés marítimo

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

C3 - 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

C12 - 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

C13 - 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.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B19 - 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.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Aula de Informática.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

### NIVEL 2: NAVEGACION II

#### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer los fundamentos del radar y de los sistemas ARPA.  Será capaz de interpretar la pantalla del radar/ARPA.  Conocer los diferentes sistemas de posicionamiento por satélite.  Conocer los diferentes sistemas de determinación de la situación y de navegación  Ser capaz de planificar una derrota.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Instrumentos y equipos de navegación.  Radar y ARPA.  Cinemática naval.  Sistemas de navegación por satélite.  Sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación.  Planificación del viaje y la derrota.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>C3 - 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</p> <p>C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse</p>		

C10 - 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

C11 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B10 - Versatilidad.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B20 - Desenvolverse 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.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A16 - Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, el arpa y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones.

A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.

A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: ESTIBA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocer los buques de carga general y de cargas a granel</p> <p>Conocer las características de las mercancías, los cargamentos tipo y las mercancías peligrosas.</p> <p>Elaborar planos de estiba.</p> <p>Realizar la estiba y el trincaje de la carga de forma segura.</p> <p>Determinar la carga a embarcar y poner el buque en calados.</p> <p>Aplicar los principios de la meteorología de las bodegas para la ventilación de los espacios de carga.</p> <p>Conocer los equipos y utillaje para la manipulación de las mercancías.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de la carga.		

Conocimiento de los efectos de la carga, incluyendo las cargas pesadas, en la navegabilidad y estabilidad del buque.

Conocimiento de los aparejos y los medios de carga y descarga.

Preparación de los espacios de carga para embarcar y transportar la carga en condiciones buenas y seguras.

Planificar y controlar las operaciones de carga, estiba y descarga de las diferentes mercancías, incluyendo las mercancías peligrosas, que se transportan por vía marítima.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C3 - 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

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C9 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B10 - Versatilidad.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.

A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.

A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas de simulación y resolución de problemas.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

#### NIVEL 2: METEOROLOGIA Y OCEANOGRAFIA

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

##### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

##### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer de forma práctica las leyes que rigen la dinámica atmosférica y oceánica.
- Realizar eficazmente observaciones meteorológicas a bordo.
- Interpretar y analizar la información meteo-oceanográfica recibida a bordo.
- Usar partes y cartas meteorológicas e identificar situaciones de riesgo para la navegación
- Escribir y transmitir partes meteorológicos cifrados
- Planificar la derrota meteo-oceanográfica

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- 1.- METEOROLOGÍA DESCRIPTIVA: LA ATMÓSFERA, LAS VARIABLES METEOROLÓGICAS, HIDROMETEOROS, NUBES, VIENTO
- 2.- METEOROLOGÍA FÍSICA: SISTEMAS METEOROLÓGICOS, CIRCULACIÓN GENERAL DE LA ATMÓSFERA
- 3.- OCEANOGRAFÍA DESCRIPTIVA: CORRIENTES, OLEAJE, HIELOS
- 4.- PARTES Y CARTAS DEL TIEMPO. CIFRADO METEOROLÓGICO
- 5.- PREDICCIÓN METEO-OCEANOGRÁFICA
- 6.- NAVEGACIÓN METEO-OCEANOGRÁFICA

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- C3 - 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
- C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad
- C10 - 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
- C11 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
- B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
- B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
- A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: COLLISION RULES, SIGNALS, BUOYAGE SYSTEMS AND ISM CODE</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Realizar eficazmente las maniobras del buque en navegación		
Será capaz de analizar la información de los aparatos del puente		

para una mejor toma de decisiones.

Conocer el Reglamento de abordajes, el balizamiento y el código internacional de señales marítimas.

Evaluar situaciones de peligro

Aplicar las reglas de navegación

Mejorar la gestión de la seguridad del buque

Elaborar las listas de comprobación del sistema de gestión.

Elaborar informes de seguridad, accidentes etc.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

REGLAMENTO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LOS ABORDAJES EN LA MAR.

CODIGO INTERNACIONAL DE SEÑALES

SISTEMAS INTERNACIONALES DE BALIZAMIENTO

CODIGO ISM (GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEL BUQUE)

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C11 - 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

C12 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B19 - 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.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.		
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.		
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.		
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
Elaboración de la memoria/trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: CONTAMINACION MARINA Y ATMOSFERICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
Conocimientos técnicos de la lucha contra la contaminación y la preservación del medio ambiente marino y aéreo.	
Conocimiento y aplicación de la legislación en materia de la contaminación	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
Normativa nacional e internacional MARPOL: Anexos I al VI Conferencias y Organizaciones relacionadas con la contaminación marina Convenios Internacionales sobre responsabilidad civil Prevención y Lucha contra la contaminación marina y atmosférica Derrames de hidrocarburos Siniestros marítimos que provocan contaminación, mareas negras Planes de contingencia anticontaminación	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
C4 - Desenvolverse 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	
C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad	
C12 - 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	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
B1 - Aprender a aprender.	
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.	
B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.	
B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.	
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.	
B6 - Trabajar de forma colaborativa.	
B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.	
B8 - Aprender en entornos de teleformación.	
B10 - Versatilidad.	
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.	
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.	

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.		
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.		
B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.		
B19 - 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.		
B20 - Desenvolverse 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.		
B21 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.		
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.		
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.		
B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.		
A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MARITIME RADIOCOMMUNICATIONS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Transmitir y recibir información utilizando los equipos del sistema GMDSS.            Garantizar el servicio de radiocomunicaciones en emergencias.            Utilizar procedimientos para evitar transmisiones involuntarias y falsas alertas para mitigar sus consecuencias y efectos.            Conocer y aplicar los procedimientos de radiocomunicaciones de búsqueda y salvamento.            Manejar y trabajar con las nuevas tecnologías de la información y su aplicación en los sistemas y equipos empleados en las comunicaciones marítimas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima            Propagación de las ondas electromagnéticas            Comunicaciones terrestres: Comunicaciones en VHF, MF/HF.            Comunicaciones satelitarias: INMARSAT            Información de Seguridad Marítima: NAVTEX, SafetyNet.            EPIRB's y Radar transponder.            Fuentes de alimentación.            Normativa de la ITU aplicable al Capítulo IV del SOLAS.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>C3 - 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</p> <p>C9 - 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</p>		

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
- B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
- B19 - 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.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
- A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.
- A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
- A18 - Responder a señales de socorro en la mar.
- A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.
- A20 - Transmitir y recibir información mediante todo tipo de señales.
- A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.
- A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.
- Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.
- Prácticas de simulación y resolución de problemas.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

#### NIVEL 2: DERECHO MARITIMO I

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer la principales instituciones jurídicas públicas y privadas relacionadas con el buque y la navegación</p> <p>Gestión administrativa del buque</p> <p>Analizar y resolver jurídicamente conflictos y controversias sobre las materias expuestas</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Concepto y caracteres del Derecho Marítimo</p> <p>Espacios de la navegación</p> <p>Ordenación administrativa de la Navegación</p> <p>Estatuto jurídico del buque</p> <p>Sujetos de la navegación.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma		
C4 - Desenvolverse 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		
C11 - 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		

C12 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B20 - Desenvolverse 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.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final.	0.0	0.0
Participación personal en talleres, seminarios y actividades.	0.0	0.0

**NIVEL 2: BUQUES TANQUE**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Usar documentación técnica (Convenios, Reglamentos, Códigos y otros criterios de referencia).            Manejar instrumentos de seguridad de los buques tanque (resucitador, sonda UTI, distintas clases de detectores de gases, etc).            Conocer los riesgos potenciales (a los bienes, a las personas y al medio ambiente) de navegar en, y con, un buque tanque.            Evaluar las condiciones de seguridad y salud en las distintas operaciones a bordo de un buque tanque.            Aplicar las normativas sobre seguridad y salud laboral, sobre la seguridad operacional y sobre la prevención de la contaminación, a bordo de un buque tanque.            Trabajar con sistemas de gestión de la seguridad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><u>Introducción a los buques tanque:</u> Reglamentos y Códigos de prácticas. Contaminación. Instrumentos. Emergencias.</p> <p><u>Petroleros:</u> Proyecto y equipo. Características de la carga. Riesgos para la salud. Operaciones a bordo. Contención de la carga. Lucha contra incendios. Seguridad personal. Reparación y mantenimiento.</p> <p><u>Gaseros:</u> Proyecto y equipo. Características de la carga. Riesgos para la salud. Operaciones a bordo. Contención de la carga. Lucha contra incendios. Seguridad personal. Reparación y mantenimiento.</p> <p><u>Químicos:</u> Proyecto y equipo. Características de la carga. Riesgos para la salud. Operaciones a bordo. Contención de la carga. Lucha contra incendios. Seguridad personal. Reparación y mantenimiento.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse		
C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida		
C13 - 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.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
B1 - Aprender a aprender.		
B2 - Resolver problemas de forma efectiva.		
B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.		
B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.		
B6 - Trabajar de forma colaborativa.		
B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.		
B8 - Aprender en entornos de teleformación.		
B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.		
B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.		
B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.		
B14 - Capacidad de análisis y síntesis.		
B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.		
B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.		
B19 - 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.		
B20 - Desenvolverse 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.		
B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.		
B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.		
B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.		
A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.		
A12 - Navegar, con seguridad y respeto al medioambiente, en buques tanque.		
A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.		
A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.		
A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.		
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.		
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas de simulación y resolución de problemas.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Prácticas.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: SIMULACION NAUTICA**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	6	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral**

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	6
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

**Lenguas en las que se imparte**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Aprendizaje autónomo y Trabajo en equipo
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación
- Comunicación oral y escrita
- Resolución de problemas
- Gestión de la información y tomar decisiones

## Razonamiento crítico

Hábito de estudio

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Realización de ejercicios de carácter práctico relacionados con los conceptos teóricos explicados en las sesiones magistrales y que se llevan a cabo en el simulador de maniobra y navegación. A lo largo del curso se proponen distintos escenarios y diferentes modelos de buque al objeto de que el alumno desarrolle cada ejercicio en un ambiente lo más cercano posible a la realidad y que adquiera un bagaje adecuado de experiencias que complementen los conocimientos teóricos adquiridos.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C3 - 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

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida

C10 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Laboratorio.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

## NIVEL 2: TRANSPORTES ESPECIALES

### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA

ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocimiento de los buques de transportes especiales: Buques de cargas pesadas y cargas de proyecto, frigoríficos, portacontenedores, buques de carga rodada, buques de pasaje, madereros y buques graneleros.</p> <p>Planos de estiba. Planificación y criterios de estiba. Estiba y trincaje de cargas pesadas. Determinación de la carga a embarcar y poner el buque en calados para todo tipo de buques incluyendo buques tanque.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>pesadas, madera, cargas refrigeradas, carga rodada y contenedores.</p> <p>Conocimiento de los efectos de la carga en la navegabilidad y estabilidad del buque. Preparación de los espacios de carga para recibir y transportar los diferentes tipos de cargas en condiciones seguras.</p> <p>Planificar y controlar las operaciones de carga, estiba y descarga de las diferentes mercancías que se transportan por vía marítima incluyendo las mercancías peligrosas.</p> <p>Reglamentos, códigos y normas internacionales sobre manejo, estiba y transporte seguro de las mercancías.</p> <p>Medida de la carga de hidrocarburos líquidos, productos químicos y gases licuados.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
<p>C3 - 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</p> <p>C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida</p>		

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

C13 - 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.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B9 - Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.

B10 - Versatilidad.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.

A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.

A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.

A31 - Transporte de cargas peligrosas.

A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.

A39 - Ser capaz de inspeccionar y elaborar informes sobre defectos y daños a los espacios de carga, escotillas y tanques de lastre.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas de simulación y resolución de problemas.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

NIVEL 2: MANIOBRA II		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Conocimiento del estado del arte en materia de sistemas de propulsión del buque y materia de timones de alta eficiencia de última generación y el control de los mismos por el maniobrista.</p> <p>Capacitar para llevar a cabo el estudio de la maniobrabilidad de un buque en base a distintas pruebas para su determinación y saber construir los gráficos correspondientes para su utilización.</p> <p>Analizando las fuerzas en presencia saber hacer uso de forma óptima de los medios de maniobra del buque y tener la capacidad de poder enfrentarse a las situaciones imprevisibles que puedan presentarse en el desarrollo de la maniobra.</p> <p>Conocer los efectos derivados de la navegación en aguas restringidas por su calado y/o su anchura, y en particular, la interacción del buque con otro buque, con la orilla y con el fondo.</p> <p>Capacitar para el estudio, planificación, desarrollo y ejecución de las maniobras de recalada, fondeo, entrada, desatraque y salida de diferentes puertos y terminales con diferentes tipos de buque, así como maniobras de atraque a monoboyas, campo de boyas y maniobra de aligeramiento</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Factores generales que intervienen en la maniobra.</p> <p>Elementos especiales de maniobra y propulsión.</p>		

Maniobrabilidad y comportamiento en la mar.

Maniobras especiales: Amarre a monoboya, a un campo de boyas. Aligeramiento en la mar.

Maniobra en aguas restringidas: efectos de interacción.

Remolque portuario y de escolta.

Cálculo de las fuerzas que intervienen en el amarre.

Navegación con mal tiempo.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse

C9 - 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 - 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

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

A30 - Utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria.

A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Prácticas en Laboratorio, Taller, Aulas especiales.		
Trabajo individual y colaborativo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: DERECHO MARITIMO II</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Conocer el funcionamiento jurídico del transporte marítimo		
Interpretación de los contratos de explotación naviera		
Identificar y analizar el funcionamiento y alcance del seguro marítimo		
Manejar la normativa nacional e internacional en relación		

con la navegación y explotación del buque  
 Analizar y resolver jurídicamente conflictos y controversias sobre las materias expuestas

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Normativa Nacional e Internacional , Jurisprudencia y Doctrina sobre:  
 Contratos de Explotación del Buque  
 Contratos de Explotación naviera  
 Contratos auxiliares de la navegación  
 Contaminación y accidentes de la navegación  
 Seguro Marítimo

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
- C4 - Desenvolverse 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
- C11 - 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
- C12 - 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

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B3 - Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B14 - Capacidad de análisis y síntesis.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
- B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.
- B20 - Desenvolverse 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.
- B23 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica deportiva

A13 - Conocer el funcionamiento y alcance del seguro marítimo en el ámbito nacional e internacional.		
A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo individual y colaborativo.		
Prácticas, Seminarios y actividades.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen final.	0.0	0.0
Participación personal en talleres, seminarios y actividades.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: TEORIA DEL BUQUE II</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
<b>ECTS MATERIA</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Será capaz de resolver problemas de forma efectiva.		
Ser capaz de comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.		
Trabajar de forma colaborativa.		

**Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.**

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Hidrostática e hidrodinámica.  
Resistencia y propulsión.  
Compartimentado, inundación y varada.  
Dinámica de vehículos marinos.  
Efecto en la estabilidad por pesos suspendidos.  
La escora a bordo para valores: nulo y negativo del GM.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- C3 - 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
- C6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
- C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

- B1 - Aprender a aprender.
- B2 - Resolver problemas de forma efectiva.
- B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
- B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
- B6 - Trabajar de forma colaborativa.
- B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- B10 - Versatilidad.
- B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.
- A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.
- A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.
- A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.
- A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.
- A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.
- A24 - Mantener la navegabilidad del buque.
- A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.		
Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.		
Trabajo en grupo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: PRACTICAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	24	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
Aplicación y desarrollo objetivo de los conocimientos adquiridos previamente.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Desarrollo y aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
C10 - 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		

C11 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.

A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.

A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.

A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.

A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.

A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A12 - Navegar, con seguridad y respeto al medioambiente, en buques tanque.

A13 - Conocer el funcionamiento y alcance del seguro marítimo en el ámbito nacional e internacional.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A16 - Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, el arpa y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A18 - Responder a señales de socorro en la mar.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

A20 - Transmitir y recibir información mediante todo tipo de señales.

A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.

A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.

A24 - Mantener la navegabilidad del buque.

A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.

A26 - Operar los dispositivos de salvamento.

A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.

A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.

A30 - Utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria.

A31 - Transporte de cargas peligrosas.		
A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
A34 - 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.		
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.		
A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.		
A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.		
A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.		
A39 - Ser capaz de inspeccionar y elaborar informes sobre defectos y daños a los espacios de carga, escotillas y tanques de lastre.		
Seleccione un valor		
Seleccione un valor		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Estudio de la documentación del curso sobre la materia.		
La Prácticas del itinerario de Operación Náutica del Buque, se realizarán en buques mercantes de navegación costera u oceánica durante un período mínimo de 60 días, durante el segundo cuatrimestre del 4º Curso.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: INFORMÁTICA APLICADA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>	
No existen datos	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Encontrar soluciones informáticas para los problemas de carga, calados, trimado, estabilidad y esfuerzos estructurales del buque.</p> <p>Encontrar soluciones informáticas para los problemas de la derrota, way-points y tablas de desvíos.</p> <p>Encontrar soluciones informáticas para los problemas de fondeo y amarre del buque.</p> <p>Encontrar soluciones informáticas para los problemas de trincajes y estiba de la carga.</p> <p>Encontrar soluciones informáticas para la optimización de los medios de transporte marítimos.</p> <p>Manejar aplicaciones informáticas específicas para la carga y gestión de mercancías peligrosas.</p> <p>Analizar, diseñar y elaborar bases de datos orientadas al mantenimiento de los equipos de seguridad, de extinción de incendios y del material médico.</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>Informática aplicada a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría del buque.</li> <li>- Navegación.</li> <li>- Maniobra.</li> <li>- Estiba.</li> <li>- Seguridad Marítima.</li> <li>- Logística del Transporte marítimo.</li> <li>- Comunicaciones.</li> <li>- Cuidados médicos.</li> </ul>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
<p>C3 - 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</p> <p>C7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida</p>	

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

C13 - 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.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B2 - Resolver problemas de forma efectiva.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B8 - Aprender en entornos de teleformación.

B10 - Versatilidad.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B16 - Organizar, planificar y resolver problemas.

B19 - 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.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.

A31 - Transporte de cargas peligrosas.

A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.

A34 - 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.

A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas en Aula de Informática.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final.	0.0	0.0
Trabajos en grupo.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0

**NIVEL 2: INGLES APLICADO**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
----------	------	---------

<b>ECTS MATERIA</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Comunicaciones internas y externas en Inglés  Gestión de recursos del puente en inglés  Gestión de la documentación del buque y la carga así como preparación de cartas de protesta, informes en Inglés etc.  Evaluación / informes de la tripulación  Relaciones Interculturales</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Ship-to-shore Communications  Ship-to-ship Communications  Internal communications  Bridge Resources/Crisis Management  STCW In service assessment  Ship's documents, including certificates, cargo documents, PSC-Vetting process, Dry Dock and repair list, safety meeting reports, management meeting reports etc.</p>		

Intercultural communications

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

C2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

C5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

C13 - 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.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B7 - Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B13 - Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.

B14 - Capacidad de análisis y síntesis.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A18 - Responder a señales de socorro en la mar.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0

Participación personal en seminarios y trabajos en grupo.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: GESTION DE NAUTICA DEPORTIVA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
Si	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Desarrollar los conocimientos y capacidades necesarios para la Dirección y Gestión de un puerto deportivo o Club Náutico u otras instalaciones Náutico Deportivas.</p> <p>También se impartirán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para el manejo seguro y eficaz de las embarcaciones de vela ligera y de crucero que se encuentran a disposición de la Universidad.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Introducción a la Náutica Deportiva y de Recreo.  Titulaciones Náutico Deportivas  Introducción a las Instalaciones Náutico Deportivas  El entorno socio cultural de las I.N.D.  Aspectos medio ambientales</p>		

El entorno económico  
El entorno legal  
Legislación laboral y de la seguridad social  
La oferta de servicios en las I.N.D.  
Introducción al marketing de servicios  
Seguridad de las I.N.D.  
Navegación a Vela

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C4 - Desenvolverse 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 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B1 - Aprender a aprender.

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B6 - Trabajar de forma colaborativa.

B10 - Versatilidad.

B11 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

B12 - Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.

B15 - Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.

B17 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.

B18 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.

B19 - 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.

B21 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.

B24 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

A13 - Conocer el funcionamiento y alcance del seguro marítimo en el ámbito nacional e internacional.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.

A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.

A34 - 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.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases magistrales teóricas, orientadas a la adquisición de conocimientos y sus aplicaciones.

Clases interactivas con grupos reducidos y tutorías personalizadas.

Trabajo individual y colaborativo.

Prácticas, Seminarios, y actividades.

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes parciales y/o examen final.	0.0	0.0
Laboratorio.	0.0	0.0
Taller.	0.0	0.0
Ordenador.	0.0	0.0
Embarque.	0.0	0.0
Examen final.	0.0	0.0

**NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS MATERIA	12	

**DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual**

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
12		

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
ITALIANO	OTRAS	
Si	No	No
Si	No	Si
No	No	No
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Desarrollo de un trabajo temático puntual relacionado con las competencias específicas.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Tratamiento bibliográfico.  
Análisis y síntesis de la información.

## Elaboración de un índice de contenidos.

Sistematización y elaboración del trabajo fin de grado.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

C1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma

C8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desenvolvimiento tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

C12 - 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

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

B4 - Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.

B5 - Trabajar de forma autónoma con iniciativa.

B22 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

A1 - Controlar las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

A2 - Interpretar y representar correctamente el espacio tridimensional, conociendo los objetivos y el empleo de representación gráfica.

A3 - Interpretar y representar las formas del buque y de sus instalaciones.

A4 - Conocer y construir las proyecciones cartográficas perspectivas empleadas en navegación, sus antecedentes y uso.

A5 - Interpretación, análisis y aplicación práctica de los fundamentos e instituciones de Derecho y Economía para administrar, gestionar y explotar el buque, la empresa marítima, el negocio marítimo y transporte, y la empresa náutica-deportiva.

A6 - Localizar averías sistemáticamente en un equipo electrónico.

A7 - Ensamblar y realizar tareas básicas de mantenimiento y reparación de equipos informáticos. Instalar y manejar sistemas operativos y aplicaciones informáticas. Instalar y realizar las tareas básicas de gestión de redes de ordenadores.

A8 - Modelizar situaciones y resolver problemas con técnicas o herramientas físico-matemáticas.

A9 - Evaluación cualitativa y cuantitativa de datos y resultados, así como representación e interpretación matemática de resultados obtenidos experimentalmente.

A10 - Redactar e interpretar documentación técnica y publicaciones náuticas.

A11 - Emplear el inglés, hablado y escrito, aplicado a la navegación y el negocio marítimo.

A12 - Navegar, con seguridad y respeto al medioambiente, en buques tanque.

A13 - Conocer el funcionamiento y alcance del seguro marítimo en el ámbito nacional e internacional.

A14 - Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.

A15 - Realizar una guardia de navegación segura.

A16 - Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, el arpa y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones.

A17 - Adoptar las medidas adecuadas en casos de emergencia.

A18 - Responder a señales de socorro en la mar.

A19 - Utilizar las frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito.

A20 - Transmitir y recibir información mediante todo tipo de señales.

A21 - Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones.

A22 - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.

A23 - Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación.		
A24 - Mantener la navegabilidad del buque.		
A25 - Operar los sistemas de prevención, control y lucha contra incendios a bordo.		
A26 - Operar los dispositivos de salvamento.		
A27 - Controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas.		
A28 - Planificar y controlar la derrota meteo-oceanográfica.		
A29 - Responder correctamente a las diferentes situaciones de emergencia.		
A30 - Utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria.		
A31 - Transporte de cargas peligrosas.		
A32 - Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.		
A33 - Proteger el medioambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.		
A34 - 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.		
A35 - Organizar y dirigir la tripulación aplicando técnicas de liderazgo y de trabajo en equipo.		
A36 - Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.		
A37 - Usar correctamente los diferentes aparatos de navegación y radiocomunicaciones.		
A38 - Ser capaz de identificar, analizar y aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Grado, a una situación determinada planteando la solución técnica más adecuada desde el punto de vista económico, medioambiental y de seguridad.		
A39 - Ser capaz de inspeccionar y elaborar informes sobre defectos y daños a los espacios de carga, escotillas y tanques de lastre.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Estudio de la documentación del curso sobre la materia		
Estudio autoformativo. Consulta bibliográfica		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Defensa trabajo.	0.0	0.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de A Coruña	Catedrático de Universidad	100.0	0.0	0.0
Universidad de A Coruña	Profesor Titular de Universidad	0.0	0.0	0.0
Universidad de A Coruña	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	0.0	0.0	0.0
Universidad de A Coruña	Profesor de Náutica	0.0	0.0	0.0
Universidad de A Coruña	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	0.0	0.0	0.0
Universidad de A Coruña	Profesor Contratado Doctor	0.0	0.0	0.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
40	25
TASA DE EFICIENCIA %	
75	
TASA	VALOR %
No existen datos	

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>La ETSNM teniendo en cuenta los datos estadísticos facilitados por la Unidad Técnica de Calidad, y el Servicio de Estadística e Informática de la Universidad de A Coruña, así como la remodelación de las condiciones de aprendizaje que supone la transformación de los títulos a la filosofía del EEES, propone los siguientes objetivos para el Título de Grado en Ingeniería Marina:</p> <p>El procedimiento previsto es el derivado de los datos estadísticos facilitados por la Unidad Técnica de Calidad, y el Servicio de Estadística e Informática de la Universidad de A Coruña, así como la remodelación de las condiciones de aprendizaje que supone la transformación de los títulos a la filosofía del EEES, propone los siguientes objetivos para el Título de Grado en Ingeniería Marina:</p>

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.udc.es/utc/estructura_udc/centros/e_nautica.html">http://www.udc.es/utc/estructura_udc/centros/e_nautica.html</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2012
Ver anexos, apartado 10.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
El procedimiento de adaptación se corresponderá con la normativa propia de la UDC, en todo caso recogiendo lo establecido en el R.D. 861/2010 que modifica al R.D. 1393/2007. En el cuadro adjunto al cronograma de implantación se incluye una tabla de adaptación.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32805393X	Alvaro	Baaliña	Insua
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo de Ronda, 51	15011	A Coruña	Coruña (A)
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
direccion.etsnautica@udc.es	666287295	981167101	Director
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
01234567L	Xosé Luís	Armesto	Barbeito
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/MAESTRANZA, N°9, LA CORUÑA	15001	A Coruña	Coruña (A)
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vcnt@udc.es	647387722	981167101	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32805393X	Alvaro	Baaliña	Insua
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo de Ronda, 51	15011	A Coruña	Coruña (A)
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
direccion.etsnautica@udc.es	666287295	981167101	Director

## ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2.1. Justificación.pdf

HASH MD5 : c7b28f60e43e3dfe15731fc26dc2e3f2

Tamaño : 171180

## 2. Justificación

### *Justificación del título propuesto*

---

#### **Interés académico, científico o profesional del mismo**

El objeto de este Proyecto es definir y diseñar el título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo y la estructura de su Plan de Estudios, dentro del proceso de Convergencia Europea de Educación Superior. Es necesario en primer lugar establecer a grandes rasgos qué se entiende por esta Titulación, qué tecnologías agrupa, cuáles son sus campos de actividad, cuál es su relevancia económica en España y fuera de ella, y cuáles son sus horizontes de evolución en el futuro.

En este sentido es importante analizar la situación actual del Sector Marítimo en España considerando la evolución que ha sufrido en las últimas décadas.

La década de los **años sesenta** estuvo protagonizada por un importante desarrollo industrial, que llevó consigo una profunda transformación de la sociedad. Entre otros efectos, cabe destacar la creación de numerosos puestos de trabajo y la proliferación de empresas vinculadas al Sector Marítimo.

En los **años setenta** se inicia el parón del progreso industrial como consecuencia de una importante crisis mundial, que afectaría de manera muy particular a la industria marítima española, sumergiendo al sector en una difícil situación económica de la que aún no ha logrado salir. Los factores más directamente relacionados con esta etapa fueron el encarecimiento de la mano de obra y de las materias primas, de los que se han derivado los cambios sociales acaecidos en los últimos años.

Las consecuencias de la nueva situación no se hicieron esperar. El sector marítimo sufrió un gran retroceso, mientras veía que tanto la construcción naval como las tripulaciones se deslocalizaban hacia países asiáticos, donde la influencia de los factores mencionados ha sido, y continua siendo, muy inferior. También se produce un importante retroceso en el mercado nacional de fletes, consecuencia del experimentado a escala internacional.

En la **década de los ochenta** salió a la luz la situación que se había venido incubando durante los años anteriores. De una parte, muchas estructuras empresariales, empresas navieras que se venían tambaleando desde tiempo atrás, terminaron por hundirse. Por otra parte, la falta de inversión de los últimos ejercicios ha ido empobreciendo, salvo aisladas excepciones, la gran mayoría de los sectores industriales que, en el caso del Sector Marítimo, ha supuesto la pérdida de gran parte de la flota española.

Según informes de la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE), desde el principio de la pasada década de los ochenta, la flota mercante española ha sufrido, por diversas causas, una drástica disminución en el número de toneladas de registro bruto y en su número de unidades. Las razones de esta disminución fueron debidas, entre otras causas, a la creación por el Gobierno de la Sociedad de Gestión de Buques (SGB), que embargaba los buques que no satisfacían el crédito hipotecario o hipoteca naval, para proceder posteriormente a la venta de los mismos, fundamentalmente a armadores extranjeros quienes hacían la competencia, en mejores condiciones, a los armadores nacionales que, a duras penas, conseguían subsistir. Otra causa importante es la caída del mercado de fletes y, a su vez, la liberalización por parte de la Comunidad Europea (CE) del transporte marítimo entre países de la Comunidad e incluso del cabotaje nacional con posterioridad.

Es importante destacar en el ámbito institucional dos iniciativas legislativas de los años 90 del siglo pasado:

- La Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, que entró en vigor en Noviembre de 1992, y sus

posteriores modificaciones.

- El Registro Especial de Buques de Canarias, que entró en vigor en Noviembre de 1992, y modificado en Enero de 1995.

Estas dos normas, junto con la liberalización de los tráficos internacionales a partir de 1993, vienen a definir un nuevo marco de operación de nuestras empresas navieras, presidido por criterios de libertad de mercado.

En este orden de cosas, entra en vigor a nivel mundial, la nueva versión del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar STCW 78/95, de la Organización Marítima Internacional (OMI), que regula la formación, las competencias y los métodos de evaluación de las mismas. Aspectos, todos ellos, que deben cumplir los centros que impartan estas titulaciones en todos los países signatarios del convenio, que son, prácticamente, todos los marítimos.

El convenio fija unos contenidos mínimos que las administraciones nacionales podrán, libremente, incrementar en cuanto estimen necesario para proteger mejor sus costas, sus intereses económicos y la capacitación técnica de sus profesionales.

El Gobierno de España ha desarrollado este convenio en nuestro país a través de una profusa legislación, en particular el R.D. 2062/1999, de 30 de diciembre, por el que se regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas (modificado por RD 625/2005 y por RD 323/2008). A pesar del tiempo transcurrido, la implantación de dicho convenio aún no se ha completado.

A pesar de los precedentes de décadas pasadas, la Ingeniería en Náutica y Transporte Marítimo mantiene un gran interés socioeconómico puesto que el 80 % del comercio mundial se realiza por vía marítima, recayendo el 41 % de la flota mundial en Toneladas de Peso Muerto (TPM) en empresas europeas. Además, el transporte marítimo se considera como un sector clave en la estrategia de diversificación de rutas y fuentes de energía en la UE. Cabe señalar en este sentido que el 90 % del petróleo se transporta por vía marítima, junto con una tendencia creciente en el transporte de gas licuado.

Según las conclusiones del informe BIMCO/ISF/2005, se prevé un déficit de 27000 profesionales en el 2015, lo que se traducirá en una fuerte demanda de graduados en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, con un alto nivel de formación y competencia para garantizar un ejercicio profesional que cumpla con las normas de seguridad y respeto con el medio ambiente<sup>1</sup>

Aunque las vías de acceso a las nuevas tecnologías y sus aplicaciones son muy diversas, las Universidades en general y las Escuelas y Facultades de Náutica en particular, están llamadas a tener una importancia fundamental en la formación que tienen que impartir a los nuevos titulados, de acuerdo con las nuevas exigencias de la OMI y en línea con los criterios que imperan actualmente en el foro de Industrias Marítimas. En este foro, organizado a instancias del Comisario de Industria de la UE, en el que se debaten una gran variedad de temas relacionados con los distintos sectores del mundo marítimo, los nuevos Titulados Náuticos deben tener, por derecho propio, una presencia relevante.

Como consecuencia inmediata de lo anterior, se puede afirmar que la sociedad del futuro necesitará nuevos y mejores medios de transporte marítimo, así como un mayor control del mismo, lo que obligará a disponer de un tejido económico y administrativo propio de las tecnologías náuticas y marítimas con un alto desarrollo tecnológico, que posibilite el empleo óptimo de los buques y el debido control del tráfico marítimo en nuestros puertos y costas, para la consecución de los fines propuestos. Todo ello supone que las Ingenierías Náutica y Marítima tienen en el mundo, en Europa y, en particular, en España, un amplio horizonte de futuro que requerirá disponer de importantes recursos, tanto materiales como humanos. Los marinos mercantes han sido y deben ser profesionales dotados de una sólida formación básica y capacitación multidisciplinar, lo que obliga a diseñar planes de estudio conducentes a la adquisición no sólo de una sólida formación

---

<sup>1</sup> Informe BIMCO/ISF MANPOWER 2005 UPDATE (Marisec Publications Catalogue. <http://www.marisec.org>)

básica y tecnológica, sino también la de conocimientos específicos que los formen con la suficiente flexibilidad para su adaptación a un mundo laboral y tecnológico en continua evolución, y capaces de satisfacer las necesidades que el transporte marítimo español y mundial demanden.

A tal fin, se propone establecer un Título de Grado con la denominación de “**Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo**”.

La obtención del Título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo permitirá, una vez realizado el período de Prácticas en Buque al que hace referencia el R.D. 2062/1999 citado anteriormente, la obtención de las titulaciones de “Piloto de Segunda de la Marina Mercante” y “Piloto de Primera de la Marina Mercante”.

Asimismo, el título de “Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo” permitirá obtener la formación requerida por quienes deseen ejercer su profesión en tierra, bien desde el **ámbito privado** en navieras, consignatarias, astilleros y otras empresas del sector marítimo, o desde el **ámbito público**, tanto en la Administración Pública en general como en la Marítima y Portuaria.

Todos estos campos y competencias figuran hoy día dentro de los títulos actuales, por lo que no se pretende con la reforma propuesta interferir con competencias propias de otras titulaciones.

Una vez superados los días de mar previstos en la legislación vigente, los Pilotos de Segunda acceden al título profesional de Piloto de Primera de la Marina Mercante. El R.D. 973 de 2009 y su corrección de errores publicada en BOE el 14 de octubre de 2009, regula el acceso a estas profesiones a partir de los estudios de Diplomado en Navegación. En el art. 7) apartado 1.a) se indica que para acceder al título profesional de Piloto de Segunda de la Marina Mercante, y sus atribuciones, se menciona como requisito previo “...estar en posesión del título académico de *Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo o Diplomado en Navegación Marítima o del título o títulos que le pudieran suceder...*”.

En la memoria del título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo ya se indica en su apartado 10, que el título al que sustituye es el de “*Diplomado en Navegación Marítima, y en lo que corresponda, a la Licenciatura en Náutica y Transporte Marítimo*”.

En el momento que se publique la correspondiente Orden Ministerial, el Grado se adaptará a la misma. En todo caso, los cambios que pudieran producirse no debieran diferir mucho de la propuesta presentada.

## **Normas reguladoras del ejercicio profesional**

Las atribuciones profesionales del egresado de la titulación de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo se encuentran reguladas por:

- Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante.
- Corrección de errores del Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la Marina Mercante, de fecha 2 de julio de 2009.
- Real Decreto 2061/1981, de 4 de septiembre sobre títulos profesionales de la Marina Mercante.
- Real Decreto 2062/1999, de 30 de diciembre, por el que se regula el nivel mínimo de formación en las profesiones marítimas (modificado por RD 625/2005 y RD 323/2008).
- Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, por la que se regulan los programas de formación, así como

los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional de la gente de mar (modificada por Orden FOM/2947/2005 y FOM/3933/2006).

- Convenio Internacional STCW-95 (International Maritime Organization) BOE de 20 de mayo de 1997, sobre titulaciones, formación y guardia de mar (y sus posteriores modificaciones).
- Directiva 2008/106/EC, del Parlamento y del Consejo, de 19 de Noviembre de 2008, sobre las normas mínimas de formación de la gente de mar (refundido).
- Real Decreto 1055/2002, de 11 de octubre, por el que se regulan las funciones y la integración en el Cuerpo Especial Facultativo de Marina Civil.
- Real Decreto 253/2003, de 28 de febrero, por el que se incorpora el ordenamiento español a la Directiva 1999/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de junio de 1999, sobre mecanismo de reconocimiento de títulos respecto a las actividades profesionales.
- Directiva 2005/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, sobre el reconocimiento mutuo de los títulos expedidos por los Estados miembros a la gente de mar, por la que se modifica la Directiva 2001/25/CE.
- Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Inspección y Certificación de Buques Mercantes.
- Orden FOM/3479/2002, de 27 de diciembre, por la que se regula la firma y visado de documentos por el que se aprueba el Reglamento de Inspección y Certificación de Buques Mercantes.
- Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.
- Directiva 2008/106/EC, del Parlamento y del Consejo, de 19 de Noviembre de 2008, sobre las normas mínimas de formación de la gente de mar (refundido).

## Referentes externos

Dado el carácter internacional de la titulación propuesta y descrito en el capítulo anterior, el título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo está avalado por asociaciones, colegios profesionales e instituciones, tanto nacionales como internacionales.

Los principales referentes externos empleados para la propuesta de este título y su plan de estudios son los que se citan a continuación:

- **Libro blanco de Proyecto de Diseño del Título de Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo**, elaborado por la Conferencia de Decanos y Directores de los Centros que imparten estas enseñanzas en las siete universidades españolas.
- **Título de Diplomado en Navegación Marítima**, vigente según resolución de la Universidad de A Coruña, de 9 de mayo de 1996, publicada en el B.O.E. 141, de 11 de junio de 1996.
- **Título de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo**, según la resolución de la Universidad de A Coruña, de 24 de enero de 1997, publicada en el B.O.E. 50 de 27 de febrero de 1997.
- **Dirección General de la Marina Mercante**. El R.D. 2062/1999 de 30 de diciembre regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas (y sus posteriores modificaciones). Como prerequisite para la obtención del título profesional de Piloto de 2ª Clase de la Marina Mercante, se requiere el estar en posesión del título académico de Diplomado en Navegación Marítima, así como de los títulos homologados por el R.D. 1954/1994.
- **Organización Marítima Internacional**. Convenio Internacional STCW-78/95 (International Maritime Organization) BOE de 20 de mayo de 1997, sobre titulaciones, formación y guardia de mar (y sus posteriores modificaciones).
- **Comisión de las Comunidades Europeas**. Comunicación de la comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de Las Regiones. Objetivos estratégicos y recomendaciones para la política de transporte marítimo de la UE hasta 2018.

La siguiente tabla resume los centros que imparten en la actualidad los títulos de Diplomado en Navegación Marítima y Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo.

UNIVERSIDAD	CENTRO	TITULACIONES
Universidad de Cantabria	E.T.S. de Náutica	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad de A Coruña	E.T.S. Náutica e Máquinas	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad Politécnica de Cataluña	Facultat de Náutica de Barcelona	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad de Cádiz	Facultad de Ciencias Náuticas	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad de Oviedo	Escuela Superior de la Marina Civil	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad del País Vasco	E.T.S. Náutica y Máquinas Navales	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo
Universidad de La Laguna	E.T.S. de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval	Diplomado en Navegación Marítima Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo

En la siguiente tabla se muestra, como ejemplo, algunas de las instituciones europeas donde se imparte el título de Náutica y Transporte Marítimo, con atribuciones profesionales similares a la propuesta en este Proyecto del Título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo.

PAIS	INSTITUCIÓN	PROGRAMA	POSGRADO
Polonia	Universidad Marítima de Gdynia	Navegación y Transporte Marítimo	
Dinamarca	Danish Maritime Institute	1er. ciclo - OOW 2do. Ciclo - Capitán	
Bélgica	L'École Supérieur de Navigation de Amberes	Bachelor en Ciencias Náuticas	Máster
Portugal	Escola Náutica Infante D. Enrique	Bachelor en Náutica Segundo ciclo	Máster
Finlandia	Institutos Politécnicos de Kymenlaako, Satakunta y Aland	Bachelor Degree en Estudios Marítimos	
Suecia	Escuelas de Gothenburg y Kalmar	Bachelor en Ciencia Náutica	Máster
Italia	Academia Italiana de la Marina Mercantile, Génova		
Alemania	Bremen, Bremerhaven, Oldenburg, Wismar, Flensburg y Leer	Bachelor	Máster
Holanda	Universidades de Amsterdam, Groningen y Utrecht	Ingeniero	Máster
Noruega		Bachelor en Ciencia Náutica	
Reino Unido	Universidades de Plymouth, Glasgow y Southampton	Bachelor	Máster
Francia	Escuelas Nacionales de la Marina Mercante, Le Havre, Marsella, Saint Malo y Nantes	1er. ciclo – OOW 2do. ciclo – 1º Oficial y Capitán	
Irlanda	The National Maritime Collage of Ireland	Bachelor en Ciencia Náutica	

## Justificación de las modificaciones propuestas

Las modificaciones que se proponen se corresponden con dos motivos:

- La duración de las prácticas, que una vez no obtenidas las "fichas profesionales", no es preciso que la titulación incluya la totalidad de las que se necesitan para el ejercicio de la profesión, circunstancia ésta que ya han recogido las otras Escuelas. La gestión de las mismas para un curso académico no se ve justificada en la actual situación. Además, las condiciones de navegación desaconsejan períodos de embarque tan prolongados.
- Inicialmente no fue prevista la situación en la que quedarían los alumnos discapacitados o con limitaciones para el embarque (ya que están sujetos a reconocimiento médico previo por parte del ISM). De esta forma, además de dar solución a estas causas, que pudieran ser previas al comienzo de los estudios o sobrevenidas con posterioridad, se da cobertura a un ámbito profesional específico de estas titulaciones y que en la actualidad no era cubierto por ninguna titulación superior de forma específica. En la anterior titulación, o en la mención que permitirá acceder al título profesional de Piloto de la Marina Mercante, los contenidos obligatorios recogidos en la Normativa Nacional, Comunitaria e Internacional, no permitían su tratamiento en el plan de estudios.

## ***Procedimientos de consulta utilizados para elaborar el plan de estudios***

---

### **Procedimientos de consulta internos**

Para la elaboración de este Plan de Estudios se ha seguido el procedimiento establecido en las Directrices para la Elaboración de Propuestas de Títulos de Grado en la Universidad de A Coruña, aprobadas en la sesión de su Consejo de Gobierno celebrado el 23 de noviembre de 2007, y del Reglamento por el que se regulan los Estudios Oficiales de Grado en la UDC.

En la Junta de Escuela de la E.T.S. de Náutica e Máquinas, se acordó delegar en una comisión con el objetivo de diseñar y elaborar el Plan de Estudios de la propuesta del Título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo de la Universidad de A Coruña. La composición de esta Comisión Redactora, aprobada en la citada Junta de Escuela, estuvo integrada por:

- El Director de la Escuela, o miembro del equipo directivo en quien delegue, que la preside y convoca.
- El Secretario de la Escuela, que actuará como secretario de la comisión.
- Dos representantes del Departamento de Ciencias da Navegación e da Terra, adscrito a la Escuela.
- Un representante del Departamento de Enerxía e Propulsión Marítima, adscrito a la Escuela.
- Un representante del Departamento de Electrónica e Sistemas.
- Un representante del Departamento de Dereito Privado.
- La Persona Responsable de Calidad del centro.
- La Administradora de la E.T.S. de Náutica e Máquinas.
- Dos estudiantes de la actual Diplomatura en Navegación Marítima.

Esta comisión, una vez constituida oficialmente, se encargó de ordenar la recogida de información y elaborar los borradores que posteriormente se sometían a debate y, si procedía, a aprobación por el pleno de la comisión.

La propuesta final de plan de estudios fue aprobada por la Comisión Redactora el día 2 de diciembre y presentada ante la Junta de Escuela reunida en sesión ordinaria el día 10 de diciembre de 2009, aunque previamente en fecha de 20 de abril de 2009 se habían aprobado la estructura general del nuevo grado. La falta de acuerdo y concreción para la homologación de las prácticas profesionales, obligatorias en esta titulación, por parte de la Dirección General de la Marina Mercante – Dirección General de Universidades, ha retrasado hasta estas fechas su elaboración definitiva. En esa sesión de 10 de diciembre de 2009, la Junta de Escuela acordó proceder a la exposición pública del documento para la presentación de enmiendas y alegaciones al mismo, desde el día 10 de diciembre hasta el 16 de ese mismo mes.

En Junta de Escuela de día 17 de diciembre de 2009 se aprobó finalmente el presente documento, aprobando igualmente la respuesta a las alegaciones presentadas.

Una vez redactado el proyecto de grado, y aprobado por la Comisión redactora del título de grado el día 9 de diciembre, éste fue remitido a los departamentos con docencia en el Centro: Ciencias da Navegación e da Terra, Ciencias da Saúde, Dereito Privado, Electrónica e Sistemas, Enerxía e Propulsión Marítima, Enxeñaría Industrial, Filoxía Inglesa, Física, Métodos Matemáticos e de Representación, Química, Física e Enxeñaría Química I y Socioloxía e Ciencias Políticas da Administración, para que efectuasen las alegaciones o consideraciones que estimasen oportunas

Una vez aprobado el Proyecto de Título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo en Junta de Escuela celebrada el día 9 de diciembre de 2009, el Consejo de Gobierno de la UDC ha acordado solicitar la Verificación del Título de Graduado de Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo para su posterior implantación en el curso 2010-2011, según establece el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

## **Procedimientos de consulta externos**

Durante su trabajo, la Comisión Redactora ha utilizado los siguientes procedimientos de consulta externos:

- Entrevistas, informes y sesiones de trabajo de los Directores, Subdirectores y miembros de las comisiones de Grado de las otras escuelas y facultades de Náutica.
- El plan de estudios, una vez aprobado el proyecto, fue enviado a los departamentos de la Universidad que no tienen sede en la Escuela pero que imparten docencia en las actuales titulaciones de Diplomado en Navegación Marítima y Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo, se trata de los departamentos de: Ciencias da Saúde, Dereito Privado, Electrónica e Sistemas, Enxeñaría Industrial, Filoloxía Inglesa, Física, Métodos Matemáticos e de Representación, Química, Física e Enxeñaría Química I y Socioloxía e Ciencias Políticas da Administración.
- El Plan de Estudios fue presentado a la Dirección General de la Marina Mercante, al Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española y a asociaciones empresariales para que realizasen las alegaciones que considerasen oportunas.

### ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : 4.- Acceso y admision1.pdf

HASH MD5 : d694ea9236e29c22d52c95c02f46dffa

Tamaño : 95715

## 4. Acceso y admisión de estudiantes

### *Acceso y admisión*

---

#### **Sistemas de información previa (a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar la incorporación a la universidad y la titulación)**

El sistema de información pública del programa se basa en los siguientes medios y acciones:

- En la página web del centro, [www.nauticaymaquinas.es](http://www.nauticaymaquinas.es), y en la de la UDC, [www.udc.es](http://www.udc.es).
- Elaboración de dípticos/trípticos que se hacen llegar a los Centros de Bachillerato y Enseñanza Secundaria.
- Anuncios institucionales de la UDC.
- Anuncios en las pantallas y tableros de los centros de la UDC.
- Charlas a posibles futuros demandantes.
- Participación en eventos de orientación a nivel autonómico de forma anual, y a nivel estatal de manera ocasional.

Los alumnos de nuevo ingreso, son objeto del correspondiente Procedimiento de Acogida de Alumnos, establecido en el Sistema de Gestión de Calidad del Centro. En una primera sesión reciben el mensaje de Bienvenida por parte de la Dirección de la ETSNM, y a continuación se les expone cuales son los canales de información que tendrán disponibles durante su estancia en el Centro.

Se les comenta la existencia de un Plan de Acción Tutorial, y que durante el primer mes se les asignará un tutor personal, a cada uno, con comentario especial dedicado a las limitaciones que el ejercicio de la profesión de Oficial de la Marina Mercante presenta desde el punto de vista físico-psíquico. Estas condiciones son establecidas en el R.D. 1696/2007 de 14 de diciembre por el que se regula el reconocimiento médico de embarque marítimo (BOE 313 de 31 de diciembre de 2007).

El acceso a la profesión Piloto de 2ª de la Marina Mercante, se establecen en el R.D. 973/2009 y en la Orden de Ministerio de Fomento de 21 de junio de 2001 sobre tarjetas profesionales de la Marina Mercante.

Estas particularidades profesionales figuran en la página web de la Escuela, manteniéndose en el futuro, además de incorporarse en la información correspondiente a estas titulaciones en el proceso previo a la matrícula. Los estudiantes firmarán el conocimiento de estos requisitos en el momento de formalización de aquélla.

Normalmente se invita también a algún miembro del Servicio de Asesoramiento y Promoción del Estudiante de la UDC, con objeto de que conozcan este servicio y lo que de él pueden esperar.

Una visita guiada en pequeños grupos les permite comenzar a conocer el entorno y localizar los diferentes espacios del Centro, de los cuales tendrán que hacer uso durante el curso.

La sesión finaliza con una encuesta de valoración de la jornada.

La experiencia desarrollada a lo largo de los últimos cinco años, ha demostrado la inconveniencia de proporcionar un exceso de información en los primeros momentos. Por ello esta jornada puede continuarse, pasado un tiempo, mostrando otros aspectos, que se obvian en el momento de la incorporación, tal es el caso de la información suministrada por la Asociación de

Estudiantes del Centro.

Una circunstancia particular de la ETSNM, es su localización en el Campus de Riazaor, en el interior de la ciudad de A Coruña, estando los servicios de la UDC concentrados principalmente en el Campus de Elviña y A Zapateira en las afueras de la ciudad. Esta situación conlleva un cierto aislamiento de los alumnos de este Centro respecto a la mayoría de universitarios, por ello la ETSNM se ve en la necesidad de proporcionar información al alumnado, que bajo otras condiciones buscaría en los servicios generales de la Universidad.

Además de las específicas de la ETSNM, la Universidade de A Coruña posee en su página web en "miudc": <http://www.udc.es/miudc/es>, información sobre titulaciones, personas de contacto, instalaciones, alojamiento, becas, transporte, cultura, deporte, cooperación...

Los Premios de Excelencia Académica en el bachillerato y Olimpiadas científicas constituyen igualmente foros en los que obtener información sobre nuestras titulaciones.

## **Criterios de acceso y condiciones o pruebas de acceso especiales**

El acceso al título de Grado sólo requiere estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidade modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril, sin embargo de forma previa a la realización de la matrícula, se informa al alumnado de la restricción debida al Real Decreto 1696/2007 de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo. Esta información se realizará con la incorporación de una hoja en el sobre de matrícula y con la firma de un documento por parte del alumno que acredite el "enterado". En caso de situación sobrevenida posterior al comienzo de los estudios, la adaptación curricular pasa con la posibilidad de cambio de itinerario del alumno, pudiendo así finalizar sus estudios universitarios, ya que la posibilidad de realizar prácticas en tierra sí permitirá adecuar el entorno de trabajo a las circunstancias propias del alumno.

En el epígrafe anterior se han explicado las condiciones necesarias.

El alumno que no resulte apto en dicho reconocimiento, no podrá acceder a las titulaciones profesionales de la Marina Mercante, e incluso podría verse impedido para realizar las prácticas incluidas en el 4º curso del Grado, en cuyo caso considerando que la no superación del Reconocimiento Médico supondría el carácter de discapacidad para cursar una parte de los estudios de Grado, sería de aplicación lo recogido en el apartado 2 del artículo 14, capítulo III del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en el que se considera la posibilidad de realizar adaptaciones curriculares.

En general, el perfil recomendado de acceso a esta titulación provendrá de los bachilleratos científico-tecnológicos, aunque por ser una titulación con formación jurídico-económica, con necesidad del dominio del inglés, el acceso sería más transversal, así como de ciclos superiores de las ramas afines. De acuerdo con las asignaturas básicas propuestas, que hayan cursado matemáticas, física, química y dibujo es bastante conveniente. A medio plazo, la ETSNM tratará de impulsar la implantación de "cursos 0" a fin de ayudar al alumno que no reúna estos requisitos a alcanzar un nivel mínimo que le permita comenzar los estudios.

## Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

La ETSNM pone a disposición de su alumnado un servicio personalizado de asesoramiento y orientación, asignando un tutor personal desde el primer momento, que se enmarca como complementario de las diversas jornadas divulgativas sobre movilidad, sobre distintos cursos de formación de usuarios de biblioteca, o, en general, por los cursos de formación organizados por el CUFIE, por la AFI o los ofertados por el Centro de Lenguas.

Su ayuda permitirá adaptarse e integrarse más rápida y satisfactoriamente en la vida universitaria, desarrollar sus recursos personales, mejorar sus procesos de aprendizaje y, por tanto, su rendimiento académico y, también, facilitar su incorporación al mundo profesional.

Estos son algunos de los beneficios que le puede proporcionar disponer de un tutor personal.

¿Qué significa tener un tutor personal en la Universidad?

Un tutor es un profesor que le puede informar, asesorar y apoyar a lo largo de la carrera a nivel personal, académico y profesional.

Un tutor se pondrá en contacto con el alumno de diversas formas, a través del correo electrónico que la Universidad le proporciona, personalmente en el aula,...

No obstante, puede tomar el alumno la iniciativa.

La función del tutor universitario no es vigilar, controlar o juzgar sino, por el contrario, apoyar y acompañar al alumno a lo largo de su formación académica.

Puede consultar con un tutor si:

- Necesita información sobre el funcionamiento de la Universidad y sus servicios.
- Tiene dificultad en sus estudios y en cómo se organiza el tiempo.
- Quiere potenciar determinadas habilidades que son necesarias para su desarrollo personal y profesional
- Quiere mejorar su rendimiento académico
- Tiene alguna dificultad personal que está perjudicando su rendimiento académico
- Necesita información sobre el plan de estudios de su titulación y asesoramiento para decidir en qué asignaturas optativas y de libre elección se matricula
- Quiere ayuda para planificar su itinerario académico
- Quiere conocer mejor las distintas salidas profesionales de su titulación y decidir cuáles encajan mejor con sus intereses y expectativas.

¿Qué características tiene este servicio?

- Puede acudir a un tutor siempre que lo considere oportuno; es un servicio voluntario.
- Toda la información que facilite a un tutor será estrictamente confidencial.
- No hace falta que tenga un problema para consultar con él. Su función es, ante todo, ayudar al alumno a que aproveche al máximo su tiempo en la universidad y se oriente adecuadamente hacia su futuro profesional.

El programa de acogida, con procedimiento propio, pretende dar al alumno de nuevo ingreso la información tanto académica como funcional de la ETSNM. En este proceso, además del profesorado de los primeros cursos y profesores tutores, participan alumnos de cursos superiores. En particular, son estos últimos los encargados de realizar una visita guiada por las distintas dependencias de la Escuela. Culmina con la realización de una encuesta. A continuación se adjunta el formulario correspondiente al último curso.



**Universidade  
da Coruña**



Alumn@ da Diplomatura:

Máquinas Navais

Navegación Marítima

AVALIACIÓN DO PROGRAMA DE ACOLLIDA

Fecha: 1 de outubro de 2009

Hora: 10:00

Lugar: Paraninfo da ETSNM da Coruña

	Moito	Bastante	Algo	Pouco	Nada
1.-A información que me deron no Paraninfo pareceume interesante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- As explicacións foron claras e comprensibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Paréceme interesante ter un titor de orientación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- A presentación dos profesor@s na aula pareceume interesante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- A visita polo Centro permitíume situar espazos que non coñecía (Conserxería, Reprografía, Secretaría, Biblioteca, Aula de Informática, Aula Net, Laboratorios, despachos dos profesores,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- En xeral a sesión resultoume interesante a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qué outros aspectos pensas que sería de interese tratar na sesión informativa?

Se queres facer algunha suxestión ou presentar algunha dúbida podes facelo a continuación:

## **Créditos (sistema de transferencia y reconocimiento de créditos propuesto por la universidad)**

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos se realiza con carácter general por la UDC, así como lo establecido en los R.D. 1393/2007 del 29 de octubre sobre Organización de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril de Universidades y las regulaciones que desarrolle el Gobierno sobre las leyes anteriores

- El procedimiento de reconocimiento y transferencia de créditos para titulaciones adaptadas al EEES, disponible en

[http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/sobreUDC/documentos/documentacion\\_xeral/normativa\\_academica/Norm\\_tceees\\_adaptada\\_e.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/sobreUDC/documentos/documentacion_xeral/normativa_academica/Norm_tceees_adaptada_e.pdf)

- El procedimiento de reconocimiento de créditos por actividades en los grados de la UDC, disponible en

[http://www.udc.es/informacion/ga/lexislacionenormativa/regulamentos/academica/rec\\_cred\\_activ\\_graos.pdf](http://www.udc.es/informacion/ga/lexislacionenormativa/regulamentos/academica/rec_cred_activ_graos.pdf)

En cualquier caso, la ETSNM hará lo necesario para que los egresados/as vean incluidos en los documentos académicos oficiales acreditativos del Grado de Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidade da Coruña o en cualquier otra, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

De igual modo, todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del título de Graduado en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

## ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : 5. Planificación de las enseñanzas1.pdf

HASH MD5 : 6c94710a75613604f62545561f603536

Tamaño : 252288

## 5. Planificación de las enseñanzas

### *Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia*

---

#### **Explicación general de la planificación del plan de estudios**

En la elaboración del Proyecto hemos tenido en cuenta tanto los R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones de carácter oficial y validez en todo el territorio estatal, y el 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, como las Directrices y Normativa de la Xunta de Galicia sobre implantación de los Estudios de Grado y Postgrado del Sistema Universitario de Galicia (Consejo Gallego de Universidades de 5/11/2007) y de la propia Universidad de A Coruña (Consejo de Gobierno de 23/11/2007).

Sin embargo, y tal como ya se ha justificado, esta titulación presenta una profusa e importante regulación normativa tanto Nacional como Internacional, por lo que la elaboración del plan de estudios propiamente dicho, desde un punto de vista de contenido de las asignaturas, o módulos en ocasiones, han de recogerla en su integridad. Punto particularmente laborioso en su desarrollo ha sido el encuadre del módulo de Prácticas<sup>(\*)</sup> y Trabajo Fin de Grado. Estas prácticas se tornan obligatorias en esta titulación para la obtención del título profesional. Por otro lado, la necesidad de encuadre y compatibilidad con la disponibilidad de realización, que necesariamente han de ser embarques, nos llevó a la conclusión de que la mejor forma de organización consistiría en establecer el Trabajo Fin de Grado como una asignatura de carácter anual, y los embarques como una asignatura del segundo cuatrimestre. Parece, además, aconsejable para los alumnos que han de realizar dichas prácticas, la posibilidad de realizar estas prácticas en buques de distintas características, con el fin de procurar la formación más amplia posible, y también de facilitar un descanso en su realización. Son evidentes las características de la navegación y del tiempo de dedicación, que en la realidad se convierte en jornada continuada.

(\*): El período de embarque mínimo será de 60 días.

Por otra parte, tal como se explicó en el apartado Justificación del título propuesto, inicialmente no fue prevista la situación en la que quedarían los alumnos discapacitados o con limitaciones para el embarque (ya que están sujetos a reconocimiento médico previo por parte del ISM). De esta forma, además de dar solución a estas causas, que pudieran ser previas al comienzo de los estudios o sobrevenidas con posterioridad, se propone la nueva mención Gestión y Administración Marítima cuyo plan de estudios se desarrolla a continuación junto con el correspondiente a la mención Operación Náutica del Buque (que faculta para la obtención de los títulos profesionales de la Marina Mercante). Esta nueva mención da cobertura a un ámbito profesional específico de estas titulaciones y que en la actualidad no era cubierto por ninguna titulación superior de forma específica.

En consecuencia el Plan de Estudios se ha configurado ateniéndose a la siguiente distribución de materias según la mención elegida

#### Mención Operación Náutica del Buque

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS	curso	curso	curso	curso
		1º	2º	3º	4º
Formación básica – 25%	60	48	12	-----	-----
Obligatorias – 57,5 %	138	12	48	54	24
Optativas – 2,5%	6	-----	-----	6	-
Prácticas externas – 10%	24	-----	-----	-----	24
Trabajo Fin de Grado – 5%	12	-	-	-	12
<b>CRÉDITOS Totales</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

#### Mención Gestión y Administración Marítima

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS	curso	curso	curso	curso
		1º	2º	3º	4º
Formación básica – 25%	60	48	12	-----	-----
Obligatorias – 55 %	132	12	48	60	12
Optativas – 5%	12	-----	-----	-----	12
Prácticas externas – 10%	24	-----	-----	-----	24
Trabajo Fin de Grado – 5%	12	-	-	-	12
<b>CRÉDITOS Totales</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Las materias básicas se han planificado con la adscripción que se recoge en la tabla siguiente:

RAMA DE CONOCIMIENTO	MATERIA BÁSICA	ASIGNATURA
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	Empresa	Empresa y derecho (105)
	Expresión gráfica	Expresión gráfica (102)
	Física	Física (103)
	Informática	Informática I (110)
	Matemáticas	Matemáticas I (101) Matemáticas II (106)
	Química	Química (107)
ARTES Y HUMANIDADES	Idioma Moderno	Inglés I (108) Inglés II (205) Inglés III (210)

Directrices que se han contemplado en el diseño del título, de conformidad con el art. 12 del R.D. 1393/2007:

El plan de estudios que se propone consta de 240 créditos ECTS a superar por el alumno, que contienen toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir. La oferta académica de la ETSNM supone 252 créditos ECTS, o bien un total de 258 ECTS si estamos a lo dispuesto en la legislación vigente sobre el reconocimiento académico en créditos por la participación en diversas actividades universitarias (art. 12.8 del R.D. 1393/2007, según el art. 46.2.i de la L.O. 6/2001).

El título que se propone se adscribe a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

De forma coherente con la propuesta de fichas profesionales, existe un módulo de 36 créditos para Prácticas + Trabajo Fin de Grado. Este módulo se divide de la siguiente manera:

Trabajo Fin de Grado: estará orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título y con carácter transversal de la titulación. Su defensa deberá realizarse al finalizar los estudios.

**Prácticas: consiste en un período de embarque mínimo de 60 días para la mención Operación Náutica del Buque, y de todo el segundo cuatrimestre en empresas e instituciones relacionadas con el sector marítimo para la mención Gestión y Administración Marítima**

Todas las materias de la titulación se concretan en asignaturas de 6 créditos, de conformidad con las directrices propias de la Universidad de A Coruña, y tienen carácter cuatrimestral, excepto las materias anteriormente citadas de Prácticas y Trabajo Fin de Grado.

Las materias de formación básica se encuentran ubicadas en los cuatro primeros cuatrimestres del título y contienen 42 créditos vinculados a las materias de la propia rama de conocimiento y los 18 créditos restantes corresponden a una materia básica de otra rama de conocimiento.

El título de Grado propuesto se encuadra entre los títulos con actividades profesionales reguladas, aunque en el momento de presentar esta propuesta y a pesar de que están elaboradas, no están aprobadas las fichas correspondientes por parte del Consejo de Universidades. En este sentido, el Plan de Estudios se ajusta a la Normativa Europea que le es de aplicación, y que se menciona en otro apartado de la presente memoria.

En consonancia con la propuesta, este título persigue una formación generalista aunando una formación básica con conocimientos de carácter general y otros transversales más relacionados con una formación integral, añadidos a los conocimientos y capacidades específicas que le son propias a la titulación. El postgrado deberá recoger una especialización mayor para obtener las competencias que permitirán ejercer la profesión de Capitán de la Marina Mercante.

El alumno, de acuerdo con las Normas que sean de aplicación en la UDC sobre reconocimiento de créditos, podrá obtener por convalidación el reconocimiento de un máximo de 6 ECTS optativos (art. 12.8 del R.D. 1393/2007, según el art. 46.2.i de la L.O. 6/2001).

En la organización de la docencia en cuanto a la distribución de horas, tanto de carácter presencial para el alumno como de trabajo autónomo, hemos tenido en cuenta los modelos de agrupamiento aprobados por la UDC en Consejo de Gobierno de 27 marzo de 2009.

En consonancia con la propuesta de materias/asignaturas y su distribución en los cuatro cursos académicos, formulada previamente por la Comisión encargada de la elaboración de este Proyecto y aprobado posteriormente en la Junta de Centro, se procede por parte de cada profesor o Departamento responsable a la elaboración de las fichas de las asignaturas equivalentes a las del actual plan de estudios de Diplomado en Navegación Marítima y Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo, elaborándose los siguientes cuadros de asignaturas y créditos para la titulación de Grado. La libertad de elección de asignaturas por parte del alumno siempre quedará limitada por la Normativa de matrícula que corresponda a la propia Universidad, y en todo caso a las recomendaciones y requisitos o prerrequisitos de cada asignatura en el caso de que existan.

De conformidad con el R.D. 1125/2003, la distribución del total de 1500 horas al año se realiza a razón de 30 semanas (aproximadamente 15 cada cuatrimestre con 30 créditos ECTS) con la reserva de 10 semanas destinadas a evaluaciones y controles con exámenes de carácter oficial. En este caso nos atenderemos a la propuesta de calendario académico que elabora la propia Universidad.

Por otra parte, el sistema de Guías GADU establecido por la UDC para la elaboración de las Guías Docentes de las materias que se imparten en las titulaciones actuales, coordinadas por el Responsable de Titulación que existe en la ETSNM, ha contribuido a mejorar la adaptación y elaboración de las fichas de las materias propuestas. El documento de aplicación “O proceso de elaboración das guías docentes de Centro, da titulación e da materia na construción do EEES na UDC”, fue aprobado en Consejo de Gobierno de la UDC con fecha 28 de junio de 2007 y puede consultarse en el enlace:

[http://www.udc.es/reitoria/ga/secretariaxeral/documentos/consello280607/ANEXOVII\\_A\\_.pdf](http://www.udc.es/reitoria/ga/secretariaxeral/documentos/consello280607/ANEXOVII_A_.pdf)

### **Mecanismos de coordinación docente**

La ETSNM cuenta con distintas herramientas que permiten garantizar la coordinación docente, y que son los siguientes:

- Responsable de la titulación.
- Coordinador de Curso.
- Coordinador Departamental de Guías Docentes.
- Comisión de Puesta en Marcha y Seguimiento de la titulación, delegada de Xunta de Escola.

Además, se cuenta con la página web de la UDC de soporte a la docencia:

<http://sd.udc.es/inicio/>

## ***Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida***

En la UDC, todos los procesos de movilidad se tramitan a través de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), órgano dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y Relaciones Internacionales, y que dispone de información muy detallada en la siguiente dirección:

<http://www.udc.es/ori/cas/index.shtml>

La Oficina de Relaciones Internacionales cuida de la participación de la Universidad de A Coruña en proyectos y programas europeos, iberoamericanos, y otros de interés para nuestra comunidad universitaria. Tiene como función informar, coordinar y asesorar a la comunidad universitaria de los diferentes programas ya existentes, así como preparar y realizar el seguimiento de los convenios de relaciones internacionales de la Universidad.

El objetivo de la ORI es fomentar la participación de los miembros de la comunidad universitaria en actividades internacionales, tales como programas de intercambios estudiantiles, docentes y de cooperación al desarrollo en el marco de programas inter-universitarios, proporcionando un servicio de calidad a la comunidad universitaria, mediante el cual cualquier estudiante, profesor o personal de administración o servicios pueda obtener información, apoyo y servicio para cumplir sus propósitos académicos/profesionales en el ámbito internacional.

El título de Grado en Ingeniería en Náutica y Transporte Marítimo que corresponde al presente Proyecto es la adaptación de los actuales Títulos de Diplomado en Navegación Marítima y Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo que se imparten en la Universidad de A Coruña (Fechas de homologación 13/03/96 – BOE 11/06/96 y 17/12/96 – BOE 27/02/97, respectivamente). Como se menciona en otros apartados de esta Memoria, por tratarse de una titulación que se imparte en siete Universidades españolas (A Coruña, Cádiz, Cantabria, La Laguna, Oviedo, País Vasco y Politécnica de Cataluña) existen convenios en el marco del Programa Nacional SICUE/SÉNECA. El procedimiento que regula el intercambio y sus correspondientes normas de aplicación son las establecidas por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE-SICUE, <http://www.crue.org/estudiantes/movilidad/> ). En el Centro existe un profesor responsable de la coordinación de todo el proceso y en los cinco últimos cursos académicos han hecho uso de este intercambio un total de veintiocho alumnos.

El soporte que la Universidad ofrece tanto en al seguimiento, apoyo y orientación como a las acciones de movilidad (SAPE):

<http://www.udc.es/sape/>

Además, la ETSNM cuenta con procedimientos documentados de Orientación de las Enseñanzas al Estudiantado y de Movilidad de Estudiantes recogidos en su Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Las condiciones y las bases académicas y/o económicas de la movilidad están definidas en el Convenio de Movilidad, que constituye el marco jurídico entre las instituciones participantes en el programa de movilidad.

El Coordinador de los programas de movilidad del Centro, propone los cuadros de equivalencia entre materias, y el nombramiento de tutores encargados de realizar el seguimiento del alumnado.

Una descripción detallada del proceso completo y sus características se encuentra en los enlaces:

[http://utc.campusconexion.com/recursos/nautica/Manual\\_ETSNM.pdf](http://utc.campusconexion.com/recursos/nautica/Manual_ETSNM.pdf)

, MSGIC-08, CAPÍTULO 8. ORIENTACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS AL ESTUDIANTADO

[http://utc.campusconexion.com/recursos/nautica/Procedimientos\\_Marina-Civil.pdf](http://utc.campusconexion.com/recursos/nautica/Procedimientos_Marina-Civil.pdf)

, PC08. MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES, y PC05 ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES

En la actualidad, en el marco del Programa Internacional SÓCRATES/ERASMUS, también disponemos de convenios e intercambio de alumnos con las Universidades que figuran en la tabla siguiente, aprobados previamente en Junta de Centro una vez estudiadas las equivalencias de créditos ECTS con las materias objeto de intercambio. Asimismo, en las tablas se recogen los reconocimientos académicos de los Planes de Estudios que se imparten actualmente en el Centro.

Universidades europeas con las que se dispone de convenios de intercambio académico y flujo total de alumnos en los últimos cinco cursos académicos

Sócrates/Erasmus		Curso académico	Salientes	Entrantes
Alemania	Universidad de Berlín. Instituto "HERMANN – RIETSCHEL" – <a href="http://www.hri.tu-berlin.de">http://www.hri.tu-berlin.de</a>			
Finlandia	Aland Polytecnic – <a href="http://www.ha.ax/text.con?iPage=21&amp;m=20">http://www.ha.ax/text.con?iPage=21&amp;m=20</a>	2007-2008	2	2
		2005-2006	1	0
Polonia	Gdynia Maritime University – <a href="http://www.am.gdynia.pl/en/text/o_uczelni_en.php">http://www.am.gdynia.pl/en/text/o_uczelni_en.php</a>			
Bélgica	Antwerp Maritime Academy – <a href="http://www.hzs.be/html_EN/index.html">http://www.hzs.be/html_EN/index.html</a>	2008-2009	1	0

Reconocimiento académico (Planes actuales) con otras Universidades

Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo (Mención Operación Náutica del Buque)

FINLANDIA

Universidad de Aland

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS	CENTRO POLITÉCNICO DE ALAND (FINLANDIA)
Seguridad marítima y contaminación	SAR
Maniobra en aguas restringidas	Manoeuvring
Ampliación de teoría del buque	Stability in damaged condition
Prácticas tuteladas en buques	Sailing ship practice
	Training ship
Transportes marítimos especiales y estiba	Car physics
	Bulk and dry cargo
Inglés técnico marítimo	Intercultural communication english
	Maritime english
Derecho y legislación marítima	Maritime law

En la equivalencia de asignaturas que no forman parte del cuadro, por créditos de libre configuración en la proporción 1ECTS= 1.2 créditos españoles, debe indicarse que sólo serán reconocidos si se reflejan en el contrato de estudios "learning agreement" aprobados por la Junta de Centro el 13/11/2008 (vigente en la actualidad, y que carecerán de sentido con la futura implantación del título de grado).

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS	CENTRO POLITÉCNICO DE ALAND (FINLANDIA)
Seguridad marítima y contaminación	SAR
Maniobra en aguas restringidas *	Manoeuvring
Ampliación de teoría del buque	Stability in damaged condition
Prácticas tuteladas en buques	Tall ship training
	Training ship I
	Training ship II
Transportes marítimos especiales *	Cargo Handling Physics
	Bulk and dry cargo
Inglés técnico marítimo	English II
	Maritime English I
Derecho y legislación marítima	Maritime law
Recursos humanos y toma de decisiones *	Bridge Resource Management
	Intercultural communication
Sistemas de ayuda a la navegación	Navigation I
	Archipelago radar navigation
Análisis y predicción meteorológica *	Navigation II-meteorology

\* El alumno podrá obtener la equivalencia total de la asignatura mediante la realización de un trabajo asignado por el profesor responsable de la asignatura.

Cuadro aprobado en Junta de Centro de la E.T.S. de Náutica y Máquinas el 20 de Septiembre de 2006. Ratificado por Comisión de Plan de Estudios del Rectorado el 19/12/2006.

En la equivalencia de asignaturas que no forman parte del cuadro, por créditos de libre configuración en la proporción 1ECTS= 1.2 créditos españoles, debe indicarse que sólo serán reconocidos si se reflejan en el contrato de estudios "learning agreement" aprobados por la Junta de Centro el 13/11/2008

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS	CENTRO POLITÉCNICO DE ALAND (FINLANDIA)
Sistemas de ayuda a la navegación	Navigation
Inglés técnico marítimo	English 2
	Maritime English 1-2
Seguridad y Contaminación	Environmental Protection
	Search and rescue
Organización y planificación del transporte y la navegación	Business Economics
Gestión de la seguridad marítima	Bridge routines and watchkeeping
	Quality systems and ISM
Gestión Maniobras en aguas restringidas	Manoeuvring

El alumno podrá obtener la equivalencia total de la asignatura mediante la realización de un trabajo estipulado por el profesor de la asignatura.

Cuadro aprobado en Junta de Centro de la E.T.S. de Náutica y Máquinas el 19 de Junio de 2007. Ratificado por Comisión de Plan de Estudios del Rectorado el 19/09/2007.

En la equivalencia de asignaturas que no forman parte del cuadro, por créditos de libre configuración en la proporción 1 ECTS = 1.2 créditos españoles, debe indicarse que sólo serán reconocidos si se reflejan en el contrato de estudios "learning agreement" aprobados por la Junta de Centro el 13/11/2008 .

Para una información más detallada se puede consultar la siguiente dirección de la UDC,

<http://www.udc.es/rrii/gal/intercambio/reconocimientoAcademico.shtml>

BELGICA.

Universidad de Hogere Zeevaartschol de Amberes.

HOGERE ZEEVAARTSCHOOL - ANTWERP			UNIVERSIDAD DE A CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS		
Código	Asignatura	Créditos ECTS	Código	Asignatura	Créditos
HZS-OE1-NW410 (V. 12)	Navigation : analyse des marées	2	631411202	Sistemas de ayuda a la navegación	7,5
HZS-OE1-NW411 (V. 9)	Navigation appliquée : voyage planning	1			
HZS-OE1-NW430 (V. 10)	Simulateur RADAR/ARPA	1			
HZS-OE1-NW480 (V. 10)	Navigation en régions glaciales	1			
HZS-OE2-NW412 (V. 10)	Ship's exploitation Part 2	4	631411203	Organización y planificación del transporte y de la navegación	12
HZS-OE4-NW413 (V. 1)	Analysis of shipping markets	3			
HZS-OE4-NW412 (V. 1)	Supply Chain Management Part 2	3			
HZS-OE2-NW421 (V. 2)	Advanced maritime ecology	3	631411204	Seguridad y Contaminación	6
HZS-OE2-NW418 (V. 2)	Advanced maritime technology & safety	2			
HZS-OE3-NW411 (V. 10)	Propulsion (partim 2) - théorie	2	631411205	Hidrodinámica, resistencia y propulsión marina	6
HZS-OE3-NW423 (V. 9)	Propulsion des navires (partim 2) – exercices	1			
HZS-OE4-NW471 (V. 3)	Droit maritime (partim 2)	3	631411206	Aspectos práctico-legales del transporte y de la navegación	6
HZS-OE2-NW212 (V. 6)	ISPS & ISM	1	631411611	Gestión de la seguridad marítima	6
HZS-OE1-NW412 (V. 2)	Crisis & Crowd Management	1			

Las materias superadas en el centro de destino (incluida la Tesis de Master) que no se encuentren incluidas dentro de este cuadro de equivalencias serán consideradas como asignaturas de Libre Configuración, con una equivalencia de 1,2 créditos españoles por cada crédito ECTS superado.

Información proporcionada por la ORI para estudiantes españoles de la UDC:

<http://www.udc.es/ori/cas/intercambio/reconocimientoAcademico.shtml>

## ***Descripción de los módulos o materias***

---

### **Descripción general de los módulos o materias**

Conforme a los requisitos de la UDC, será una media para la titulación de 8,5 horas /ECTS dedicadas a horas presenciales y un total de 1440 horas al año. El reparto se debe hacer a razón de 30 semanas (15+15) dedicadas a clases y reservar 10 semanas para controles y evaluaciones. Considerando que en las semanas no tenemos el mismo número de horas lectivas por día (existencia de festivos), en la práctica será necesario subir a 34 semanas de clases y 6 semanas dedicadas, exclusivamente, a evaluaciones y exámenes oficiales.

Según se han recibido las fichas de las asignaturas cubiertas por los coordinadores y docentes de las asignaturas del actual plan de estudios, se han elaborado los siguientes cuadros (se acredita así, por colaboración de expertos, la viabilidad de la propuesta):

Primer Curso: Común

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
101	Matemáticas I					6
102	Expresión Gráfica					6
103	Física					6
104	Construcción Naval					6
105	Empresa y Derecho					6
106	Matemáticas II					6
107	Química					6
108	Ingles I					6
109	Higiene Naval y Riesgos Laborales					6
110	Informática					6
Totales						60

Segundo Curso: Común

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
201	Economía Marítima					6
202	Navegación I					6
203	Electricidad y Electrónica					6
204	Sistemas energéticos y Auxiliares del buque					6
205	Inglés II					6
206	Seguridad Marítima					6
207	Maniobra I					6
208	Teoría del Buque I					
209	Navegación y Organización del Buque					6
210	Ingles III					6
Totales						60

Tercer Curso: Mención Operación Náutica del Buque

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
301	Navegación II					6
302	Estiba					6
303	Meteorología y Oceanografía					6
304	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code					6
305	Contaminación Marina y Atmosférica					6
306	Maritime Radiocommunications					6
307	Derecho Marítimo I					6
308	Buques Tanque					6
309	Simulación Náutica					6
	OPTATIVAS: Elegir una entre códigos 501 - 502 - 503					6
501	Informática Aplicada					
502	Inglés Aplicado					
503	Gestión de Náutica Deportiva					
Totales						60

Cuarto Curso: Mención Operación Náutica del Buque

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
401	Transportes Especiales					6
402	Maniobra II					6
403	Derecho Marítimo II					6
404	Teoría del Buque II					6
405	Trabajo Fin de Grado					12
406	Prácticas					24
Totales						60

Tercer Curso: Mención Gestión y Administración Marítima

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
311	Sistemas de Navegación y comunicaciones					6
302	Estiba					6
303	Meteorología y Oceanografía					6
304	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code					6

305	Contaminación Marina y Atmosférica					6
312	Gestión de empresas marítimas					6
307	Derecho Marítimo I					6
313	Códigos y Convenios Internacionales					6
314	Inspecciones Marítimas					6
315	Gestión de la Seguridad, la Calidad y el Medio Ambiente Marítimo					
Totales						60

Cuarto Curso: Mención Gestión y Administración Marítima

ID	Asignatura	Horas Presenciales	Horas Docencia	Horas No Presenciales	Total Horas	ECTS
411	Gestión de la Contaminación					6
412	Administración Marítima					6
	OPTATIVAS: Elegir dos entre códigos 504 - 505 - 506- 507-508- 509					12
504	Operador de los servicios de tráfico marítimo y centros de coordinación de salvamento					
505	Investigación de accidentes marítimos					
506	Gestión de proyectos					
507	Marine Cargo Surveying					
508	Inglés comercial marítimo					
509	Gestión de instalaciones náutico deportivas					
413	Trabajo Fin de Grado					12
414	Prácticas en empresa					24
Totales						60

La posibilidad de realizar las Prácticas se acredita con los convenios actualmente firmados con numerosas empresas y organismos que se incorporan:

[http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/voat/documentos/novaspropgrao/201011/convenios\\_practic as\\_etsnm/default.asp](http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/voat/documentos/novaspropgrao/201011/convenios_practic as_etsnm/default.asp)

En todo caso, y aún considerando escaso el número de horas presenciales, esta ETSNM se ha de adaptar a lo dispuesto por la UDC

[http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/vp/documentos/Organiz\\_grao.pdf](http://www.udc.es/reitoria/ga/vicerreitorias/vp/documentos/Organiz_grao.pdf)

En caso de que esta normativa sufriese modificación en algún momento, se estaría a lo que en la misma se disponga.

Como ya se ha indicado, en cuanto al número de horas de equivalencia por crédito, se estará a lo dispuesto por la Normativa de la UDC. En cualquier caso, y según acuerdo de Junta de Escuela, se mantendrá la media de 8,5 créditos para la titulación, con la propuesta de 9 horas por crédito para los tres primeros cursos y 7 créditos para el cuarto curso. Si esta normativa se viese modificada, y dado que la naturaleza de la titulación y de las asignaturas impartidas así lo aconsejan, se podría aumentar el número de horas de docencia debido a los contenidos y a su trascendencia de cara a la normativa internacional en materia de formación mínima.

En cuanto a la distribución de las asignaturas en cursos y cuatrimestres, y su pertenencia a los módulos de formación, se proponen las siguientes tablas de temporalidad:

**ORDENAMIENTO TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS: CURSOS PRIMERO Y SEGUNDO COMUNES**

C U R S O	ASIGNATURAS DEL CURSO 1º PRIMER CUATRIMESTRE				C U R S O	ASIGNATURAS DEL CURSO 1º SEGUNDO CUATRIMESTRE			
		CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS				CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS	
1	Matemáticas I	101	6	C1	1	Matemáticas II	106	6	C2
1	Expresión Gráfica	102	6	C1	1	Química	107	6	C2
1	Física	103	6	C1	1	Inglés I	108	6	C2
1	Construcción Naval	104	6	C1	1	Higiene Naval y Riesgos Laborales	109	6	C2
1	Empresa y Derecho	105	6	C1	1	Informática	110	6	C2
			30					30	

C U R S O	ASIGNATURAS DEL CURSO 2º PRIMER CUATRIMESTRE				C U R S O	ASIGNATURAS DEL CURSO 2º SEGUNDO CUATRIMESTRE			
		CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS				CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS	
2	Economía Marítima	201	6	C1	2	Seguridad Marítima	206	6	C2
2	Navegación I	202	6	C1	2	Maniobra I	207	6	C2
2	Electricidad y Electrónica	203	6	C1	2	Teoría del Buque I	208	6	C2
2	Sistemas energéticos y Auxiliares del buque	204	6	C1	2	Navegación y Organización del Buque	209	6	C2
2	Inglés II	205	6	C1	2	Inglés III	210	6	C2
			30					30	

**ORDENAMIENTO TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS: CURSOS TERCERO Y CUARTO MENCIÓN OPERACIÓN NAUTICA DEL BUQUE**

CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 3º PRIMER CUATRIMESTRE				CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 3º SEGUNDO CUATRIMESTRE			
	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS				CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS		
3	Navegación II	301	6	C1	3	Maritime Radiocommunications	306	6	C2
3	Estiba	302	6	C1	3	Derecho Marítimo I	307	6	C2
3	Meteorología y Oceanografía	303	6	C1	3	Buques Tanque	308	6	C2
3	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code	304	6	C1	3	Simulación Náutica	309	6	C2
3	Contaminación Marina y Atmosférica	305	6	C1	3	OPTATIVAS: Elegir una entre códigos 501 - 502 - 503		6	C2
						Informática Aplicada	501		
						Inglés Aplicado	502		
						Gestión de Náutica Deportiva	503		
			30					30	

CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 4º PRIMER CUATRIMESTRE				CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 4º SEGUNDO CUATRIMESTRE			
	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS				CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS		
4	Transportes Especiales	401	6	C1	4	Trabajo Fin de Grado (anual)	405	6	A
4	Maniobra II	402	6	C1	4	Prácticas	406	24	C2
4	Derecho Marítimo II	403	6	C1					
4	Teoría del Buque II	404	6	C1					
4	Trabajo Fin de Grado (anual)	405	6	A					
			30					30	

**ORDENAMIENTO TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS: CURSOS TERCERO Y CUARTO MENCIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA**

CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 3º PRIMER CUATRIMESTRE	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS		CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 3º SEGUNDO CUATRIMESTRE	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS	
3	Sistemas de navegación y comunicaciones	311	6	C1	3	Derecho Marítimo I (Común)	307	6	C2
3	Estiba (común)	302	6	C1	3	Gestión de Empresas Marítimas	312	6	C2
3	Meteorología y Oceanografía (común)	303	6	C1	3	Códigos y Convenios Internacionales.	313	6	C2
3	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code (común)	304	6	C1	3	Inspecciones Marítimas.	314	6	C2
3	Contaminación Marina y Atmosférica (común)	305	6	C1	3	Gestión de la Seguridad, la Calidad y el Medio Ambiente Marítimo.	315	6	C2
			30					30	

CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 4º PRIMER CUATRIMESTRE	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS		CURSO	ASIGNATURAS DEL CURSO 4º SEGUNDO CUATRIMESTRE	CÓDIGO DE LA MATERIA	CRÉDITOS	
4	Gestión de la Contaminación	411	6	C1	4	Trabajo Fin de Grado (anual)	413	6	A
4	Administración Marítima	412	6	C1	4	Prácticas en empresa	414	24	C2
4	Trabajo Fin de Grado	413	6	A					
4	<b>OPTATIVAS: (elegir dos entre.....)</b>								
4	Operador de los Servicios de Tráfico Marítimo y Centros de Coordinación de Salvamento	504	6	C1					
4	Investigación de Accidentes Marítimos	505	6	C1					
4	Gestión de Proyectos	506	6	C1					
4	Marine Cargo Surveying	507	6	C1					
4	Inglés Comercial Marítimo	508	6	C1					
4	Gestión de Instalaciones Náutico Deportivas.	509	6	C1					
			30					30	

## MENCIÓN OPERACIÓN NÁUTICA DEL BUQUE

Módulo	Asignatura	ECTS	Curso	Cuatr.
FORMACIÓN BÁSICA	Matemáticas I	6	1º	C1
	Expresión Gráfica	6	1º	C1
	Física	6	1º	C1
	Empresa y Derecho	6	1º	C1
	Matemáticas II	6	1º	C2
	Química	6	1º	C2
	Inglés I	6	1º	C2
	Informática	6	1º	C2
	Inglés II	6	2º	C1
	Inglés III	6	2º	C2
Créditos Totales del Módulo		60		

Módulo	Asignatura	ECTS	Curso	Cuatr.
FORMACIÓN NÁUTICA COMÚN Y ESPECÍFICA EN INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO	Construcción Naval	6	1º	C1
	Higiene Naval y Riesgos Laborales	6	1º	C2
	Economía Marítima	6	2º	C1
	Navegación I	6	2º	C1
	Electricidad y Electrónica	6	2º	C1
	Sistemas energéticos y Auxiliares del buque	6	2º	C1
	Seguridad Marítima	6	2º	C2
	Maniobra I	6	2º	C2
	Teoría del Buque I	6	2º	C2
	Navegación y Organización del Buque	6	2º	C2
	Navegación II	6	3º	C1
	Estiba	6	3º	C1
	Meteorología y Oceanografía	6	3º	C1
	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code	6	3º	C1
	Contaminación Marina y Atmosférica	6	3º	C1
	Maritime Radiocommunications	6	3º	C2
	Derecho Marítimo I	6	3º	C2
	Buques Tanque	6	3º	C2
	Simulación Náutica	6	3º	C2
	Materias optativas del módulo (1 sobre 3 de 6 c)	18	3º	C2
	Transportes Especiales	6	4º	C1
	Maniobra II	6	4º	C1
	Derecho Marítimo II	6	4º	C1
	Teoría del Buque II	6	4º	C1
Trabajo Fin de Grado	12	4º	A	
Prácticas	24	4º	C2	
Créditos Totales Ofertados del Módulo		192		
Créditos de Actividades Complementarias		6		
CRÉDITOS TOTALES OFERTADOS EN LA TITULACIÓN		258		

**MENCIÓN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA**

Módulo	Asignatura	ECTS	Curso	Cuatr.
FORMACIÓN NÁUTICA ESPECÍFICA MENCIÓN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA	Construcción Naval	6	1º	C1
	Higiene Naval y Riesgos Laborales	6	1º	C2
	Economía Marítima	6	2º	C1
	Navegación I	6	2º	C1
	Electricidad y Electrónica	6	2º	C1
	Sistemas energéticos y Auxiliares del buque	6	2º	C1
	Seguridad Marítima	6	2º	C2
	Maniobra I	6	2º	C2
	Teoría del Buque I	6	2º	C2
	Navegación y Organización del Buque	6	2º	C2
	Sistemas de navegación y comunicaciones	6	3º	C1
	Estiba	6	3º	C1
	Meteorología y Oceanografía	6	3º	C1
	Collision Rules, signals, buoyage systems and ISM Code	6	3º	C1
	Contaminación Marina y Atmosférica	6	3º	C1
	Gestión de empresas marítimas	6	3º	C2
	Derecho Marítimo I	6	3º	C2
	Códigos y Convenios Internacionales	6	3º	C2
	Inspección Marítimas	6	3º	C2
	Gestión de la Seguridad, la Calidad y el Medio Ambiente Marítimo	6	3º	C2
	Gestión de la contaminación	6	4º	C1
	Administración Marítima	6	4º	C1
	Materias optativas del módulo (2 sobre 6 de 6 c)	36	4º	C1
	Trabajo Fin de Grado	12	4º	A
	Prácticas en empresa	24	4º	C2
	Créditos Totales Ofertados del Módulo		192	
Créditos de Actividades Complementarias		6		
<b>CRÉDITOS TOTALES OFERTADOS EN LA TITULACIÓN</b>		<b>258</b>		

## ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : TABLA PROFESORES GRADO NAUTICAx.pdf

HASH MD5 : 9c693c411841860c2805112871d4f608

Tamaño : 39985

## 6.2. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

### Profesorado y otros recursos humanos

La mayor parte de profesorado que imparte actualmente docencia en la ETS de Náutica y Máquinas se integra en los Departamentos de Energía y Propulsión Marina y Ciencias de la Navegación y de la Tierra, adscritos ambos a la ETSNM.

### Recursos humanos necesarios

El profesorado de la ETS de Náutica y Máquinas, integrado en los Departamentos con docencia en el Máster, es suficiente para asumir la carga docente correspondiente, sin que suponga un incremento de plazas de profesorado. Téngase en cuenta que este Grado sustituye a la titulación de Diplomado en Navegación Marítima, cuya docencia está garantizada con la actual plantilla.

### Categoría académica, vinculación y experiencia

Categoría Académica	Doctor	No Doctor	Vinculación Universidad
CU	1	0	Completa
TU	5	0	Completa
PEON*	1	3	Completa
TEU	1	6	Completa
COL	0	2	Completa
INT. SUBS	0	4	Completa
CONT. DOC.	6	0	Completa
ASOC.	0	5	Parcial
Total	14	20	

Del total anterior, excluidos los profesores interinos de sustitución y profesores asociados, presentan vinculación permanente a la UDC.

\* Profesores de Escuelas Oficiales de Náutica a extinguir que por la disposición adicional 5ª de los Estatutos de la Universidade de Coruña, conservan todos los derechos del cuerpo al que pertenecen, teniendo para efectos de los Estatutos, la misma consideración que los TITULARES DE UNIVERSIDAD.

\*\* Maestros de Taller e Instructores de Tecnología Naval, que tienen a efectos de participación en los órganos colegiados de la Universidad la misma consideración que los profesores con vinculación permanente a la Universidad, según establece la disposición adicional 6ª de los Estatutos de la Universidade da Coruña.

En la tabla siguiente se acredita la experiencia docente e investigadora del profesorado de la ETSNM

Experiencia Profesorado		Quinquenios						Sexenios		
Número de quinquenios y sexenios		1	2	3	4	5	6	1	2	3
Total		2	3	3	3	1	0	2	3	0

### **Experiencia Profesional**

Es importante señalar que uno de los puntos fuertes de esta ETSNM está en la elevada consideración que los alumnos de este Centro obtienen de los "empleadores". El hecho de que se trate de estudios con una vinculación profesional muy clara y directa supone que el perfil del profesorado ha de estar vinculado a las máximas categorías profesionales en los buques, esto es, Jefe de máquinas y Oficial de máquinas de la Marina Mercante, además de acreditar experiencia en la industria terrestre.

### **Personal académico necesario**

Con la actual plantilla de profesorado, se consideran cubiertas.

## ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : 7.1.- Recursos y servicios.pdf

HASH MD5 : b29e35d9a9530275da837e211deabf8c

Tamaño : 29013

## 7.1 Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Las aulas dedicadas al programa formativo son acomodadas en el que se refiere su número, espacio y características de habitabilidad. Asimismo se dispone de talleres y laboratorios con dotación idónea la consecución de los objetivos marcados para la implantación de las nuevas titulaciones, compatibles con las otras titulaciones.

Se dispone además de una biblioteca ubicada en el propio centro, y con amplia dotación de medios bibliográficos.

### Ponencia de laboratorios y talleres existentes en la Escuela:

- o Laboratorio de Física.
  - o Laboratorio de Química.
  - o Laboratorio de Electricidad y Electrotecnia.  
Dispone de 5 puestos equipados con:
    - Paneles de postre para montaje de componentes discretos.
    - Generadores de señal.
    - Fuente de alimentación.
    - Aparatos de medida.
    - Osciloscopio.
    - 1 panel de maniobra para arranque de motores eléctricos.
    - 1 panel para prácticas con máquinas eléctricas rotativas.
    - 2 autotransformadores trifásicos.
    - 2 transformadores trifásicos didácticos.
    - 1 panel para prácticas de alumbrado.
  - o Laboratorio de Electrónica.  
Dispone de 10 puestos equipados con:
    - Generador de señales.
    - Fuente de alimentación.
    - Aparatos de medida.
    - Osciloscopio.
    - 10 equipos informáticos con software específico.
    - 1 panel de maniobra para arranque de motores eléctricos.
    - 2 paneles de prácticas de electrónica de potencia.
    - 8 placas de desarrollo para microcontroladores.
    - 12 pupitres de prácticas de adquisición de datos.
    - 10 tarjetas de prácticas de electrónica analógica.
    - 20 placas y material para prácticas de electrónica digital.
  - o Laboratorio de Automática e Instrumentación Industrial.  
Dispone de:
    - Planta de control de procesos.
    - Sistemas de diseño de SCADAS y control avanzado.
    - 10 equipos informáticos con software específico.
  - o Laboratorio de PLCs.
    - Instrumentación de procesos.
  - o Laboratorio de Ensayos no destructivos.  
Equipado con:
-

- Una cámara termográfica de Flir Systems con el software correspondiente de almacenamiento de imágenes y tratamiento de datos.
- Dos Negatoscopios.
- Dos yugos para la realización de ensayo por PARTÍCULAS MAGNÉTICAS.
- Sprays para el ensayo de líquidos penetrantes.
- Un equipo de INSPECCIÓN VISUAL mediante "BOROSCOPIA".
- Tres equipos con el software correspondiente de inspección mediante ultrasonidos.

o Simuladores.

- Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima, GMDSS.
- Simulador de Navegación y Maniobra, el cual contiene el módulo de RADAR DE PLOTEO AUTOMÁTICO, ARPA.
- Cargas líquidas (petroleros, gaseros y quimiqueros).
- Cámara de Máquinas.

De acuerdo con la Ley 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no existe discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, siendo posible el acceso a la totalidad de dependencias del Centro.

---

## ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : 8.1 Estimación de valores cuantitativos.pdf

HASH MD5 : 99da0bb4c301f3f11d5eb53e6859b53

Tamaño : 54372

## 8. Resultados previstos

### *Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación*

---

#### Justificación de los indicadores

##### **Estimación de valores cuantitativos**

La ETSNM teniendo en cuenta los datos estadísticos facilitados por la Unidad Técnica de Calidad, y el Servicio de Estadística e Informática de la Universidad de A Coruña, así como la remodelación de las condiciones de aprendizaje que supone la transformación de los títulos a la filosofía del EEES, propone los siguientes objetivos para el Título de Grado en Ingeniería Marina:

*Tasa de graduación* superior al 40%, existe una dispersión importante en los valores de esta tasa referidos a datos históricos de las titulaciones de Diplomatura en Navegación y en la Licenciatura en Náutica y Transporte Marítimo, no obstante basándose en los últimos datos disponibles (54% en Licenciatura de promedio desde 2002-2003 hasta 2005-2006, y 39,29% en Diplomatura, para el curso 2005-2006), el objetivo propuesto es razonable.

*Tasa de abandono* inferior al 25%. Los datos estadísticos facilitados por la Unidad Técnica de Calidad correspondientes a los estudios de Diplomatura y Licenciatura que dan origen a la nueva titulación se han mantenido en ese valor, en los últimos cursos de los que se dispone de datos estadísticos.

*Tasa de eficiencia* superior al 75%. Los datos estadísticos facilitados por la Unidad Técnica de Calidad correspondientes a los estudios de Diplomatura y Licenciatura que dan origen a la nueva titulación se han mantenido por encima de ese valor, en los últimos cursos de los que se dispone de datos estadísticos.

Tasa de graduación

Tasa de abandono

Tasa de eficiencia

Otros indicadores (opcional)

## *Progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes*

---

El Sistema de Gestión de Calidad de la ETSNM, en su versión actual, cuenta con un procedimiento encaminado a medir el rendimiento del proceso de docencia.

Los profesores con docencia en este Centro deben actualizar de forma continua, un registro de actividad docente en el que se recoge la evolución a lo largo del curso de la actividad docente.

Con este registro cada profesor elabora un Informe Final de la Asignatura en el que refleja el porcentaje de horas impartidas de docencia, el de temas y de contenidos pertenecientes al STCW.

Por otra parte la Unidad Técnica de Calidad de la UDC envía a la Persona Responsable de Calidad de la ETSNM, las estadísticas anuales correspondientes a cada asignatura impartida en el Centro conteniendo la siguiente información:

- Número de alumnos matriculados.
- Número de alumnos presentados en las convocatorias correspondientes a la matrícula.
- Relación de presentados frente a matriculados.
- Número de alumnos aptos.
- Relación de aptos frente a matriculados.
- Relación de aptos frente a presentados.
- Número de alumnos con calificación de Aprobado
- Relación de Aprobados frente a presentados.
- Número de alumnos con calificación de Notable
- Relación de Notables frente a presentados.
- Número de alumnos con calificación de Sobresalientes.
- Relación de Sobresalientes frente a presentados.
- Número de alumnos con calificación de Matrícula de Honor
- Relación de Matrícula de Honor frente a presentados.
- Número de alumnos con otras calificaciones.
- Relación de alumnos con otras calificaciones frente a presentados.

Con el conjunto de toda esta información se elabora el Informe Final de la Titulación, el cual permite conocer no sólo los resultados sino también el proceso que los origina y cuyo formato es el siguiente:

Reunidos el Subdirector con funciones de Ordenación Académica, la Comisión con funciones de Ordenación Académica y la Persona Responsable de la Calidad para el análisis de los resultados de la docencia de todas las asignaturas impartidas en la Escuela y apoyados en:

- los informes de las asignaturas,
- las no conformidades detectadas durante la docencia de las asignaturas.
- las estadísticas proporcionadas por la UTC

indican que:

1. En lo relativo al análisis de dichos datos se puede concluir:

- Resultados obtenidos.
- Deficiencias encontradas.
- Áreas de mejora.

2. En lo relativo a las acciones correctivas, preventivas y de mejora a implementar como resultado del análisis, se pueden plantear las siguientes:

- Acciones correctivas.
- Acciones preventivas.
- Acciones de mejora.



## ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH MD5 : 783e7dc3644fbbde977e2c0fd149eeeb

Tamaño : 96006

## 10. Calendario de implantación

### *Cronograma de implantación de la titulación*

#### Justificación

La implantación de esta modificación no afectará a la prevista en el grado ya verificado inicialmente. Así, la titulación de Grado en Ingeniería Náutica, al igual que la extinción del actual Plan de Estudios, se realizará de forma progresiva, aunque será necesaria la implantación de cuarto curso a fin de facilitar la incorporación de alumnos procedentes de la actual Diplomatura. No se realizará en el primer año por la dificultad práctica de organización de embarques durante todo el año, por lo que se pospone al segundo año del grado. La siguiente tabla detalla la secuencia recogida:

CURSO	CURSOS A IMPARTIR EN EL NUEVO GRADO	CURSOS A IMPARTIR DEL PLAN ANTIGUO
2010/2011	1º	2º y 3º
2011/2012 y sucesivos	1º, 2º	3º
2012/2013 y sucesivos	1º, 2º, 3º	
2013/2014 y sucesivos	1º, 2º, 3º y 4º	

Curso de implantación inicial

2010/2011

## ***Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios***

Los alumnos que deseen incorporarse al nuevo plan de estudios lo realizarán de acuerdo con el calendario de implantación previsto. En todo caso se realizará de acuerdo con la Normativa vigente y en particular con lo dispuesto en la "NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO E TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS PARA TITULACIONES ADAPTADAS AO ESPAZO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR", aprobada en el Consejo de Gobierno de la UDC el 22 de mayo de 2008.

Los alumnos con la titulación de Diplomado en Navegación Marítima, o cualquier denominación anterior correspondiente a planes de estudios pasados, habrán de cursar las siguientes asignaturas:

ASIGNATURA	CODIGO DE LA MATERIA	CREDITOS	
CONTAMINACIÓN MARINA Y ATMOSFÉRICA	305	6	C1
TRANSPORTES ESPECIALES	401	6	C1
MANIOBRA II	402	6	C1
TEORÍA DEL BUQUE II	404	6	C1
TRABAJO FIN DE GRADO	405	12	A
PRÁCTICAS	406	24	C2
		60	

Las **Prácticas Externas** se convalidarán a aquellos alumnos que estén en posesión del título profesional de Piloto de Segunda de la Marina Mercante, o que hayan realizado las Prácticas Profesionales de Alumno en su totalidad.



Módulo	MATERIAS GRADO	MATERIAS DIPLOMATURA	Código
FORMACIÓN BÁSICA	Matemáticas I, Matemáticas II	Matemáticas (7,5 C) y Ampliación de matemáticas (7,5 C)	104 - 109
	Expresión Gráfica	Debuxo (6 C)	102
	Física	Física (7,5 C)	101
	Informática I	Métodos informáticos (6 C)	105
	Inglés I y II e Inglés III	Inglés Técnico I (9 C) Inglés Técnico II (6 C)	107 - 306
	Química	Química (4,5)	110
	Empresa y Derecho	Der. I (6 C) e Transp. E Fletamentos Marítimos (6)	204 e 206
FORMACIÓN ESPECÍFICA	Higiene Naval y Riesgos Laborales	Medicina e hixiene naval (6C)	106
	Construcción Naval	Construcción naval (7,5 C)	103
	Economía Marítima	Transporte e fletamentos Marítimos (6 C)	206
	Navegación I y II	Navegación I (12 C) e Navegación II (6 C)	201 - 305
	Teoría del Buque I y II	Teoría do Buque I (7,5 C)	203
	Sistemas energéticos y auxiliares del buque	Sist. Enerxéticos e auxiliares. Buques (6 C)	208
	Electricidad y Electrónica.	Electricidade e Electrónica (7,5 C)	205
	Maniobra I	Manobra e estiba (7,5 C)	202
	Seguridad y Contaminación	Seguridade marítima e contaminación (9 C)	302
	Derecho Marítimo I	Dereito Marítimo I (6 C)	204
	Derecho Marítimo II	Dereito Marítimo II (4,5 C)	303
	Estiba	Manobra e estiba (7,5 C)	202
	Meteorología y Oceanografía	Meteoroloxía e Oceanografía (7,5 C)	301
	Collision Rules, Signals, buoyage systems and ISM Code. Maritime Radiocommunications.	Radiocomunicacións. Regulamentos e sinais (6 C)	207
	Navegación / Seguridad	Navegación I (12 C) e Navegación II (6 C) e Seg. Marítima e contaminación (9 C)	201 -305 - 302
	Simulación Náutica	Prácticas (12 C)	310
	Materias Optativas	Informática Aplicada	
Cargamentos Especiales		Cargamentos especiais (6 C)	304
Náutica Deportiva		I.C.N (6 C)	108
OTRAS	Prácticas Externas I y II	Título prof. De Piloto de 2ª Clase o Actuales Prácticas profesionales completas	
	Trabajo Fin de Grado I y II		



***Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título  
propuesto***

---

Diplomado en Navegación Marítima y en lo que corresponde, la Licenciatura en Náutica y Transporte Marítimo.

