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 Politécnica de Catalunya	Facultad de Náutica	08039781
NIVEL	**DENOMINACIÓN CORTA**	
Máster	Náutica y Gestión del Transporte Marítimo	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo por la Universidad Politécnica de Catalunya		
NIVEL MECES		
3|3		
RAMA DE CONOCIMIENTO	**CONJUNTO**	
Ingeniería y Arquitectura	No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	**NORMA HABILITACIÓN**	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Montserrat Pardàs Feliu	Vicerrectora de Política Académica	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	40313756T	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Daniel Crespo Artiaga	Rector	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	37731574M	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	**CARGO**	
Agustí Martín Mallofré	Decano de la Facultad de Náutica de Barcelona	
Tipo Documento	**Número Documento**	
NIF	38782427B	

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. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	934016101
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
rector@upc.edu	Barcelona		934016201

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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: Barcelona, AM 9 de marzo de 2022
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo por la Universidad Politécnica de Catalunya	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES
No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Vehículos de motor, barcos y aeronaves	Ingeniería y profesiones afines

VINCULACIÓN CON PROFESIÓN REGULADA:	Capitán de la Marina Mercante
TIPO DE VINCULO	Es condición necesaria para obtener el título profesional
NORMA	Real Decreto 973/2009, de 12 de junio, por el que se regulan las titulaciones profesionales de la marina mercante (BOE de 2 de julio de 2009)

AGENCIA EVALUADORA
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

UNIVERSIDAD SOLICITANTE
Universidad Politécnica de Catalunya

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
024	Universidad Politécnica de Catalunya

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 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	**CRÉDITOS OBLIGATORIOS**	**CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER**
0	75	15

LISTADO DE ESPECIALIDADES	
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Politécnica de Catalunya

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08039781	Facultad de Náutica

1.3.2. Facultad de Náutica

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
30	30	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	18.0	36.0
RESTO DE AÑOS	18.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.upc.edu/sga/es/normativas/NormativasAcademicas		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar el análisis de las situaciones, cálculo de variables y parámetros específicos de la navegación, la maniobra y del transporte marítimo
CG2 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar las tareas de la conservación y mantenimiento de los elementos de cubierta y espacios de carga y estructura del buque
CG3 - Capacidad para mantener la navegabilidad del buque en todo tipo de circunstancias y condiciones
CG4 - Capacidad para gestionar, planificar y coordinar la seguridad del buque y la protección de las personas a bordo
CG5 - Capacidad para gestionar, dirigir, coordinar y planificar la manipulación estiba y desestiba de la carga
CG6 - Capacidad para planificar y realizar los cálculos necesarios para la distribución de la carga del buque, y la prevención de sobreesfuerzos estructurales
CG7 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar la protección del medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo
CG8 - Capacidad para redactar, interpretar y aplicar especificaciones técnicas y legales que cumplan con lo establecido en los reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito marítimo, de las actividades portuarias e industrial
CG9 - Capacidad para organizar y dirigir grupos de trabajo multidisciplinares en un entorno multilingüe, y de generar informes para la transmisión de conocimientos y resultados
CG10 - Capacidad de analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas en el ámbito de la especialidad
CG11 - Capacidad para realizar auditorías energéticas y medioambientales
CG12 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar inspecciones de seguridad y protección en los buques, proponiendo soluciones técnicas a los problemas detectados
CG13 - Capacidad para dirigir, gestionar y explotar buques y artefactos flotantes, navieras y otras empresas marinas
CG14 - Capacidad para el proyecto e instalación de equipos náuticos y de seguridad del buque e instalaciones marinas, dentro del ámbito de su especialidad, es decir, operación y explotación
CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad
CG16 - Capacidad para ejercer el practicaje portuario y el remolque marítimo
CG17 - Capacidad para dirigir y gestionar puertos deportivos
CG18 - Capacidad para gestionar y controlar los procesos de operación, mantenimiento e inspección de las instalaciones marinas
CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad
CG20 - Capacidad para la gestión y dirección de empresas marinas
CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
CT6 - Perspectiva de género. Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE2 - Metodología de proyectos
CE1 - Conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología de la investigación aplicada al ámbito de la especialidad
CE3 - Diseño y ejecución de planes de protección marítima, emergencia y seguridad
CE4 - Gestión y control de la seguridad, la Navegación y el Tráfico Marítimo
CE5 - Conocimientos de la gestión del personal de a bordo. Dirección y gestión de personal en situaciones de crisis
CE6 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Gestión de Calidad
CE7 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Seguridad Marina
CE8 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Impacto Ambiental
CE9 - Conocimiento del comportamiento del buque en la mar y de su maniobrabilidad
CE10 - Conocimiento avanzado de la hidrodinámica para su aplicación a la optimización de sistemas de cargas y capacidad para realizar análisis de optimización de los sistemas de a bordo
CE11 - Conocimiento de oceanografía para el análisis del comportamiento de los buques, que deben ser tenidos en cuenta en la seguridad marítima y la lucha contra la contaminación
CE12 - Conocimiento de los sistemas de posicionamiento dinámico
CE13 - Conocimiento sobre la gestión y el comportamiento en la mar de los transportes marítimos especiales
CE14 - Liderazgo y gestión de la dirección: influencias, evolución y funciones. Capacidad de utilización de los conocimientos de liderazgo y gestión
CE15 - Conocimiento del transporte marítimo internacional, los mercados de fletes, la construcción y reparación, así como sus aspectos legales y económicos, la contratación y sus especificaciones
CE16 - Conocimientos de economía de la gestión de las empresas del sector marítimo, el negocio marítimo y la logística asociada
CE17 - Gestión de actividades portuarias
CE18 - Derecho marítimo nacional e internacional
CE19 - Inglés técnico marítimo y comercial
CE20 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina
CE21 - Conocimientos de los Convenios Internacionales y Nacionales Marítimos
CE22 - Conocimientos y capacidad para aplicar las técnicas de adopción de decisiones
CE23 - Conocimientos y capacidad para aplicar una gestión eficaz de los recursos

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CTFM - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral en el ámbito de la Náutica y Transporte Marítimo de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Acceso:

De acuerdo con lo previsto en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007**(*)**, modificado por el Real Decreto 861/2010, con carácter general podrán acceder a enseñanzas oficiales de máster quienes reúnan los requisitos exigidos:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.
- Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

En caso de los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior que no tengan homologado su título extranjero, la Comisión del centro responsable del máster puede solicitar la documentación que sea necesaria para llevar a cabo la comprobación de que se cumplen las condiciones específicas de acceso a este máster, incluso la homologación del título si no puede determinar con seguridad que el título extranjero acredita los requisitos de acceso.

(*) Nota: El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, ha sido derogado por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Admisión:

El artículo 17 del Real Decreto 1393/2007**(*)**, modificado por el Real Decreto 861/2010, regula la admisión a las enseñanzas de máster y establece que los estudiantes podrán ser admitidos conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración que establezca la universidad.

De acuerdo con la normativa académica de másteres universitarios aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Catalunya, los estudiantes pueden acceder a un máster universitario de la UPC, relacionado o no con su currículum universitario, previa admisión por parte de la comisión del centro responsable del máster, de conformidad con los requisitos de admisión específicos y los criterios de valoración de méritos establecidos.

Los requisitos específicos de admisión al máster son competencia de la comisión del centro responsable y tienen el objetivo de asegurar la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza para estudiantes suficientemente calificados. En todos los casos, los elementos que se consideren incluirán la ponderación de los expedientes académicos de los candidatos.

La comisión del centro responsable del máster hará públicos los requisitos específicos de admisión y los criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos especificados antes del inicio del periodo general de preinscripción de los másteres universitarios a través de los medios que considere adecuados. En cualquier caso, estos medios tendrán que incluir siempre la publicación de esta información en el sitio web institucional de la UPC.

Asimismo, dicha comisión responsable resolverá las solicitudes de admisión de acuerdo con los criterios correspondientes establecidos y notificará a los estudiantes si han sido o no admitidos.

(*) Nota: El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, ha sido derogado por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Requisitos específicos de admisión:

Las solicitudes de admisión al Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo que cumplan los requisitos específicos establecidos para el acceso y admisión, serán evaluadas por una comisión específica a efectos de admisión y presidida por el Coordinador Responsable del programa de conformidad con los criterios de valoración de méritos y selección establecidos y que se describen seguidamente.

Los elementos a considerar incluirán la posesión de un título de los indicados como perfil recomendado de ingreso, la ponderación del expediente académico del candidato con la eficiencia académica (calificación ponderada por el número de créditos y rendimiento académico basado en el número de veces que el estudiante matricula una asignatura) en el título de grado que da acceso al máster, la equivalencia o similitud entre las competencias del programa y las de la titulación desde la que se solicita el acceso y la acreditación de conocimientos del idioma inglés. El proceso de selección puede completarse con la valoración de aspectos del currículum, como por ejemplo los méritos de especial relevancia o significación en relación con el programa solicitado.

Si bien uno de los requisitos para ponderar la admisión de los estudiantes al máster es el conocimiento de la lengua inglesa, no se define un nivel mínimo de entrada, dado que cualquier estudiante, independientemente de su nivel de inglés, debería ser capaz de cursar el máster satisfactoriamente. Ahora bien, se cree conveniente ponderar a los estudiantes en función del conocimiento de la lengua inglesa, ya que éste parámetro es un mérito a valorar.

La Comisión del centro responsable del Máster hará públicos los requisitos específicos de admisión y los criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos especificados antes del inicio del periodo general de preinscripción. El estudiante deberá formalizar su solicitud de admisión al Máster a través de la web de preinscripción específica de la UPC **https://preinscripcio.upc.edu/home_candidat.php?idioma=1** en el plazo establecido, aportando la documentación que se establezca a efectos de admisión para cada curso académico. Tanto la información sobre el programa de Máster como la información para la gestión de trámites y plazos académicos se publicarán en el apartado específico de másteres de la web de la Facultat de Nàutica de Barcelona.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos:

En el caso de haber más candidaturas al máster que plazas ofertadas, éstas se ordenarán según el siguiente criterio de baremación:

Nota de admisión = EO + NE + CV + LI

Donde,

EO = Estudios de Origen.

Los estudios de origen se valorarán teniendo en cuenta la equivalencia o similitud entre las competencias del programa y las de la titulación desde la que se solicita el acceso, con una puntuación comprendida entre 1 y 5.

NE = Nota Expediente

La nota del expediente, NE, se calcula mediante la escala ECTS. La puntuación de esta escala estará comprendida entre 1 y 4.

CV = Nota Currículum

La experiencia laboral y el currículum vitae de la/el candidatas y candidato se valorarán con una puntuación comprendida entre 0 y 1.

LI = Lengua Inglesa

Valoración del conocimiento de la lengua inglesa.

El/la estudiante deberá aportar documentación que acredite su conocimiento de la lengua inglesa. Este conocimiento se acreditará mediante un título oficial o mediante otros métodos que pueda definir la Facultad de Náutica de Barcelona.

La valoración de la lengua inglesa tendrá una puntuación entre 0 y 1.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Los mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes ya matriculados en el máster son los siguientes:

- El **Coordinador de máster**. Éste atenderá las consultas de los estudiantes en su despacho.
- El **Tutor**. A cada estudiante se le asigna un tutor en el momento de acceder al máster, que lo orienta en cuestiones académicas. Dicho tutor puede ser el propio Director del máster, el profesor responsable de una asignatura o cualquier otro profesor del máster.

La acción tutorial se plantea en la titulación como un servicio de atención al estudiantado, mediante el cual el profesorado orienta, informa y asesora de forma personalizada.

La orientación que propicia la tutoría constituye un soporte al alumnado para facilitar su adaptación a la universidad. Se persigue un doble objetivo:

- Realizar un seguimiento en cuanto a la progresión académica.
- Asesorar respecto a la trayectoria curricular y el proceso de aprendizaje (métodos de estudio, recursos disponibles).

Las acciones previstas en la titulación para asegurar un correcto funcionamiento de las tutorías son las siguientes:

A) Actuaciones institucionales en el marco del Plan de Acción Tutorial:

1. Elaborar un calendario de actuación en cuanto a la coordinación de tutorías
2. Seleccionar a las tutoras y tutores
3. Informar al alumnado al inicio del máster sobre la tutora o tutor correspondiente
4. Convocar la primera reunión grupal de inicio del máster
5. Evaluar el Plan de acción tutorial de la titulación

B) Actuaciones del / la tutor/a:

1. Asesorar al alumnado en el diseño de la planificación de su itinerario académico personal.
2. Convocar reuniones grupales e individuales con el estudiantado que tutoriza, a lo largo de todo el curso. En función de la temporización de las sesiones el contenido será diverso.
3. Facilitar información sobre la estructura y funcionamiento de la titulación, así como la normativa académica que afecta a sus estudios.
4. Valorar las acciones realizadas en cuanto a satisfacción y resultados académicos de los tutorizados.

La Facultad de Náutica de Barcelona selecciona los tutores entre el profesorado del máster. Se intenta que la plantilla de tutores se mantenga estable, para propiciar una mayor efectividad de la acción tutorial.

La asignación de los tutores a los alumnos de nuevo ingreso se realiza de forma aleatoria, pero a partir de este primer momento la asignación se mantiene constante, para facilitar la interacción tutor-alumno.

Se ha establecido un canal de comunicación entre el alumnado tutorizado y los tutores a través del "Campus Digital", con el objeto de facilitar su comunicación.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La propuesta de acción tutorial de la FNB-UPC tiene como objetivo facilitar la incorporación de los estudiantes en las mejores condiciones a los estudios y hacer un seguimiento de su rendimiento académico con el fin de detectar dificultades, necesidades, etc., e intentar solventar las mismas.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de créditos

En aplicación del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007**(*)**, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, el Consejo de Gobierno de esta universidad ha aprobado la Normativa Académica de los estudios de Másteres Universitarios de la UPC. Esta normativa, de aplicación a los estudiantes que cursen enseñanzas oficiales conducentes a la obtención de un título de máster, es pública y requiere la aprobación de los Órganos de Gobierno de la universidad en caso de modificaciones.

En dicha normativa se regulan, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 antes mencionado, los criterios y mecanismos de reconocimiento de créditos obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, que son computados a efectos de la obtención de un título oficial, así como el sistema de transferencia de créditos.

El trabajo de fin de máster, tal y como establece el Real Decreto 861/2010, no será reconocido en ningún caso, en consecuencia, el estudiante ha de matricular y superar estos créditos definidos en el plan de estudios.

También se definen unos criterios de aplicación general, los cuales se detallan a continuación:

- Los reconocimientos se harán siempre a partir de las asignaturas cursadas en los estudios de origen, nunca a partir de asignaturas convalidadas, adaptadas o reconocidas previamente.
- Los reconocimientos procedentes de estudios oficiales conservarán la calificación obtenida en los estudios de origen y computarán a efectos de baremación del expediente académico.
- No se podrán realizar reconocimientos en un programa de máster universitario de créditos cursados en unos estudios de grado o de primer ciclo, si éste pertenece a la anterior ordenación de estudios, ni de créditos obtenidos como asignaturas de libre elección cursadas en el marco de unos estudios de primer, segundo y primer y segundo ciclo.
- Con independencia del número de créditos que sean objeto de reconocimiento, para tener derecho a la expedición de un título de máster de la UPC se han de haber matriculado y superado un mínimo de créditos ECTS, en los que no se incluyen créditos reconocidos o convalidados de otras titulaciones de origen oficiales o propias, ni el reconocimiento por experiencia laboral o profesional acreditada. El mínimo de créditos a superar en el caso de másteres de 90 ECTS es del 60% de los créditos de la titulación, por lo que en este máster, el número máximo de créditos a reconocer es de 36 ECTS.
- El reconocimiento de créditos tendrá los efectos económicos que fije anualmente el decreto por el que se establecen los precios para la prestación de servicios académicos en las universidades públicas catalanas, de aplicación en las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial con validez en todo el territorio nacional.

Referente al procedimiento para el reconocimiento de créditos, el estudiante deberá presentar su solicitud en el período establecido a tal efecto junto con la documentación acreditativa establecida en cada caso y de acuerdo al procedimiento establecido al respecto.

Las solicitudes de reconocimiento se aprobarán de acuerdo a lo que establezca al efecto la normativa académica vigente aprobada por la universidad, de aplicación a los másteres universitarios. Asimismo, la Comisión del centro responsable del máster define y hace públicos los mecanismos, calendario y procedimiento para que los reconocimientos se hagan efectivos en el expediente correspondiente (siempre de acuerdo a la normativa académica vigente aprobada por la UPC).

(*) Nota: El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, ha sido derogado por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Transferencia de créditos

La transferencia de créditos (créditos que no computan a efectos de obtención del título) implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, así como los transferidos, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, tal y como establezca la legislación vigente de aplicación al respecto.

La transferencia de créditos se realizará a petición del estudiante mediante solicitud dirigida a la unidad responsable de la gestión del máster, acompañado de toda la documentación oficial (certificación académica oficial, etc.) que acredite los créditos superados.

La resolución de la transferencia de créditos no requerirá la autorización expresa de la Comisión del centro responsable del máster. Una vez la unidad responsable de la gestión compruebe que la documentación aportada por el estudiante es correcta, se procederá a la inclusión en el expediente académico de los créditos transferidos.

En el caso de créditos obtenidos en titulaciones propias, no procederá la transferencia de créditos.

Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos

En el siguiente enlace se puede consultar la versión en castellano de la normativa académica propia de la UPC (NAGRAMA), que fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la universidad mediante el acuerdo CG/2019/03/09, de 24 de mayo de 2019:

https://www.upc.edu/sga/es/shared/fitxers-normatives/NormativasAcademicas_ES/nagrama/nagrama-2019-2020_cast_definitiva.pdf

Así mismo, se adjunta a continuación el enlace en el que figura el documento original aprobado por el Consejo de Gobierno de la UPC:

https://govern.upc.edu/ca/consell-de-govern/consell-de-govern/sessio-03-2019-del-consell-de-govern/comissio-de-docencia-i-estudiantat/aprovacio-de-la-normativa-academica-dels-estudis-de-grau-i-master-curs-2019-2020-1

Nota: La actual normativa académica propia de la UPC será adaptada y aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPC de acuerdo a lo establecido en el nuevo Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, y que deroga al anterior Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Los complementos formativos que debe cursar una o un estudiante admitido al Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo, dependerá de la titulación de ingreso, ya sea de grado o de la anterior ordenación de estudios; así como de las competencias académicas previas de la/el estudiante reflejadas en su expediente académico particular. El número y el contenido de los créditos a cursar serán determinados por la Comisión del centro responsable del máster (comisión académica).

Para superar los complementos formativos exigidos, la/el estudiante deberá cursar asignaturas de las materias del Grado en Náutica y Transporte Marítimo, de tal modo que garanticen la adquisición de las competencias requeridas para iniciar el programa de máster.

Los complementos de formación, si bien consistirán en la superación de asignaturas de Grado, tendrán, a efectos de precio público, la consideración de créditos de máster.

Grado que tiene acceso directo

Los estudiantes que provengan del grado en **Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo / Náutica y Transporte Marítimo** no requieren de complementos de formación específica, es decir, tienen acceso directo:

Titulaciones que requieren complementos de formación

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

A continuación se detallan las asignaturas requeridas para los estudiantes que provengan de la Diplomatura en Navegación Marítima, al ser estos los estudiantes que accederán de forma más habitual a los estudios de máster, procedentes de titulaciones anteriores al EEES.

Diplomatura en Navegación Marítima

Los estudiantes que provengan de esta titulación deberán cursar 30 ECTs de complementos de formación específica. Estos créditos se podrán cursar simultáneamente con los créditos específicos del máster. Los créditos a cursar quedan recogidos en la siguiente tabla:

Código	Asignatura	ECTs
280606	Gestión empresarial y organización de empresas	6
280626	Derrotas y compases	4.5
280661	Prácticas externas	19.5

Los complementos de formación para otras titulaciones se estudiarán de forma específica por la comisión académica del máster.

En cualquier caso, no se aceptará el ingreso en el Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo de aquellos estudiantes que, en función de su titulación de acceso, requieran más de 45 ECTS de complementos de formación.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases teóricas		
Trabajo individual		
Trabajo en colaboración dentro de un grupo		
Resolución de problemas prácticos		
Realización de prácticas de laboratorio		
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina		
Elaboración de informes técnicos y memorias		
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo / Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Aprendizaje cooperativo		
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas		
Aprendizaje basado en problemas/proyectos		
Prácticas de laboratorio		
Trabajo autónomo de contenido teórico		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Pruebas de corta duración		
Pruebas de respuesta larga		
Pruebas tipo test		
Presentaciones orales		
Trabajos e informes		
Pruebas e informes de trabajo experimental		
5.5 NIVEL 1: Formación obligatoria		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Procedimientos de navegación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	10
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Procedimientos del puente		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Gestión y planificación de la seguridad en la navegación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
		5
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 3: Maniobra avanzada de buques		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
		5
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Asegurar que el alumno tiene los conocimientos necesarios para efectuar una guardia en el puente y la elaboración de un plan de viaje.
- Asegurar que, más allá de dichos conocimientos concretos (uso de equipos, corrección de cartas, etc.), el alumno tiene una visión global de cómo llevar a cabo una guardia en el puente y un plan de viaje.
- Asegurar que el estudiante tiene los conocimientos necesarios para efectuar una maniobra de: atraque, desatraque, fondeo, navegación en canales y pasos angostos, entrada en dique, etc.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Procedimientos del Puente. Obligatoria. 5 ECTs

- Organización del puente de gobierno
- Plan de viaje
- Misiones del Oficial de guardia
- Operaciones y mantenimiento de los equipos del puente
- Practicaje
- Comunicaciones
- Factor humano
- Liderazgo y autoridad
- Bridge Team Managenemet
- Bridge Resources Management
- Organicación y administración de la atención médica a bordo

Gestión y Planificación de la Seguridad en la Navegación. Obligatoria. 5 ECTs

- Aspectos meteorológicos y climatológicos.
- Planificación de la derrota meteoroceanográfica
- Gestión de los procedimientos operacionales, archivos del sistema y datos, incluyendo:
    - Gestión de compras, licencias y actualización de datos del software y del sistema gráfico para ajustarse a los procedimientos establecidos.
    - Sistema y actualización de información, incluyendo la posibilidad de actualizar la versión del sistema ECDIS según el desarrollo del producto del proveedor.
    - Crear y mantener archivos backup y configuración del sistema.
    - Crear y mantener los archivos de registro de acuerdo con los procedimientos establecidos.
    - Crear y mantener los archivos de plan de viaje de acuerdo con los procedimientos establecidos.
    - Utilizar las funciones ECDIS, diario de navegación e historial para la inspección de las funciones del sistema, configuración de alarma y las respuestas del usuario.
- Usar la funcionalidad de reproducción ECDIS para la revisión de la travesía, plan de viaje y funciones del sistema
- Planificación para un paso seguro por una High Risk Area

Maniobra avanzada de buques. Obligatoria. 5 ECTs

- Revisión de los principios básicos de maniobra
- Maniobras estándares

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

- Efectos del viento y la corriente
- Efectos de interacción, aguas someras, canales y Bank
- Fondeo y amarre a boya
- Atraque y desatraque
- Manejo de las emergencias
- Propulsores y sistemas de maniobra
- Sistemas de potencia y prevención del Blackout
- Intercambio de experiencias

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar el análisis de las situaciones, cálculo de variables y parámetros específicos de la navegación, la maniobra y del transporte marítimo

CG2 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar las tareas de la conservación y mantenimiento de los elementos de cubierta y espacios de carga y estructura del buque

CG3 - Capacidad para mantener la navegabilidad del buque en todo tipo de circunstancias y condiciones

CG4 - Capacidad para gestionar, planificar y coordinar la seguridad del buque y la protección de las personas a bordo

CG7 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar la protección del medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo

CG12 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar inspecciones de seguridad y protección en los buques, proponiendo soluciones técnicas a los problemas detectados

CG13 - Capacidad para dirigir, gestionar y explotar buques y artefactos flotantes, navieras y otras empresas marinas

CG14 - Capacidad para el proyecto e instalación de equipos náuticos y de seguridad del buque e instalaciones marinas, dentro del ámbito de su especialidad, es decir, operación y explotación

CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad

CG16 - Capacidad para ejercer el practicaje portuario y el remolque marítimo

CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad

CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Diseño y ejecución de planes de protección marítima, emergencia y seguridad		
CE4 - Gestión y control de la seguridad, la Navegación y el Tráfico Marítimo		
CE5 - Conocimientos de la gestión del personal de a bordo. Dirección y gestión de personal en situaciones de crisis		
CE9 - Conocimiento del comportamiento del buque en la mar y de su maniobrabilidad		
CE11 - Conocimiento de oceanografía para el análisis del comportamiento de los buques, que deben ser tenidos en cuenta en la seguridad marítima y la lucha contra la contaminación		
CE12 - Conocimiento de los sistemas de posicionamiento dinámico		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	**HORAS**	**PRESENCIALIDAD**
Clases teóricas	55	18.2
Trabajo individual	130	0
Trabajo en colaboración dentro de un grupo	30	0
Resolución de problemas prácticos	100	50
Realización de prácticas de laboratorio	30	100
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	15	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo / Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Aprendizaje cooperativo		
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas		
Aprendizaje basado en problemas/proyectos		
Prácticas de laboratorio		
Trabajo autónomo de contenido teórico		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN MÍNIMA**	**PONDERACIÓN MÁXIMA**
Pruebas de corta duración	20.0	30.0
Pruebas de respuesta larga	40.0	40.0
Trabajos e informes	20.0	50.0
Pruebas e informes de trabajo experimental	10.0	30.0
NIVEL 2: Comportamiento del buque		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	10	5

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: IMDG y estiba		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Sistemas auxiliares y de propulsión		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	
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		

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Dinámica del buque		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
		5
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Asegurar que el estudiante es capaz de cargar y estibar correctamente todo tipo de mercancías, en especial las mercancías peligrosas, con total seguridad atendiendo a diferentes tipos de buques y cargamentos.
- Asegurar que el alumno adquiere unos conocimientos básicos de motores y sistemas auxiliares del buque, así como los diferents sistemas propulsores marinos existentes en la actualidad.
- Asegurar que el alumno es capaz de analizar el comportamiento en la mar de un buque en función de su estado de carga y de las condiciones de mar reinantes.

5.5.1.3 CONTENIDOS

IMDG y estiba. Obligatoria. 5 ECTs

- Introducción al código IMDG
- Clasificación de mercancías peligrosas
- Lista de mercancías peligrosas
- Cláusulas especiales
- Cantidades limitadas y exceptuadas
- Suplemento
- Embalaje y disposición de tanques
- Procedimientos de envío
- Construcción y pruebas de embalaje, IBCs & cisternas portátiles/ISOTANKS
- relación entre IMDG, ADR, RID, IATA
- Tensiones producidas por la carga en el transporte
- Estiba y sujeción de contenedores y otras unidades de carga
- Estiba y sujeción de unidades de carga estándar
- Estiba dentro de los contenedores
- Materiales para el trincaje
- Planes de trincaje
- Estiba del siglo XXI. Planificación online, aprovechamiento y reparto de unidades abordo para sacar el máximo rendimiento
- La mercancía IMO en los buques Rol-On y Ro-Pax

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Sistemas auxiliares y de propulsión. Obligatoria. 5 ECTs

- Cálculo de las potencias, trabajos y rendimientos. Componentes de la eficiencia propulsiva
- Pruebas de mar y consumos
- Sistemas propulsivos marinos
- Sistemas auxiliares
- Navegación meteorológica

Dinámica del buque. Obligatoria. 5 ECTs

- Representación de las olas marinas.
- Olas y sincronismo
- Clasificación y comportamiento de las olas ante los obstáculos
- Navegación meteorológica

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar el análisis de las situaciones, cálculo de variables y parámetros específicos de la navegación, la maniobra y del transporte marítimo

CG2 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar las tareas de la conservación y mantenimiento de los elementos de cubierta y espacios de carga y estructura del buque

CG3 - Capacidad para mantener la navegabilidad del buque en todo tipo de circunstancias y condiciones

CG5 - Capacidad para gestionar, dirigir, coordinar y planificar la manipulación estiba y desestiba de la carga

CG6 - Capacidad para planificar y realizar los cálculos necesarios para la distribución de la carga del buque, y la prevención de sobreesfuerzos estructurales

CG12 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar inspecciones de seguridad y protección en los buques, proponiendo soluciones técnicas a los problemas detectados

CG13 - Capacidad para dirigir, gestionar y explotar buques y artefactos flotantes, navieras y otras empresas marinas

CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad

CG16 - Capacidad para ejercer el practicaje portuario y el remolque marítimo

CG18 - Capacidad para gestionar y controlar los procesos de operación, mantenimiento e inspección de las instalaciones marinas

CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad

CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE9 - Conocimiento del comportamiento del buque en la mar y de su maniobrabilidad
CE10 - Conocimiento avanzado de la hidrodinámica para su aplicación a la optimización de sistemas de cargas y capacidad para realizar análisis de optimización de los sistemas de a bordo
CE13 - Conocimiento sobre la gestión y el comportamiento en la mar de los transportes marítimos especiales

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	70	36
Trabajo individual	100	0
Trabajo en colaboración dentro de un grupo	30	20
Resolución de problemas prácticos	110	40
Realización de prácticas de laboratorio	15	100
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	15	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	20	0
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación	15	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo / Lección magistral
Clase expositiva participativa
Aprendizaje cooperativo
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas/proyectos
Prácticas de laboratorio
Trabajo autónomo de contenido teórico

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de corta duración	20.0	30.0
Pruebas de respuesta larga	30.0	40.0
Pruebas tipo test	10.0	20.0
Presentaciones orales	10.0	10.0
Trabajos e informes	20.0	30.0
Pruebas e informes de trabajo experimental	10.0	30.0

NIVEL 2: Transporte marítimo

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	10	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de las terminales marítimas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Logística y gestión del transporte marítimo e intermodal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

	5	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante adquiere conocimientos sobre el funcionamiento de las terminales marítimas, así como el negocio y las actividades que se dan en las mismas.
- El estudiante es conocedor de las normativas y reglamentaciones que rigen el transporte marítimo.
- El estudiante es conocedor de los distintas administraciones, organismos y empresas involucradas en el transporte marítimo.
- El estudiante es capaz de realizar tareas de logística y de gestión en el sector del transporte marítimo, tanto a nivel portuario, como a nivel de rutas marítmas y terrestres.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Gestión de las terminales marítimas. Obligatoria. 5 ECTs

- Tipos de terminales portuarias: Contenedores, Carga rodada, pasaje, gas, químico, drybulk, monoboyas.
- Regulación y normativa de las terminales marítimas
- Funcionamiento de una terminal
- Gestión de una terminal
- La terminal multimodal
- Reglamentación y disposición de los equipos de trabajo de personal portuario.
- El depot de contenedores: Tipos de contenedores Dry, Reefer e Isotank.
- Tarifas y tasas Portuarias: T1, T3, L7

Logística y gestión del transporte marítimo e intermodal. Obligatoria. 5 ECTs

- Planificando de forma efectiva la demanda
- Compras, Sourcing/Outorcing y aprovisionamiento
- Las empresas del sector marítimo: consignatarias, transitarias, estibadoras, servicios de amarre, remolcadores, entre otros.
- Integración elementos en un puerto: capitanía marítima, salvamento marítimo, autoridad portuaria, entre otros.
- Movilidad de mercancías. Aspectos básicos y requerimientos sobre los medios de transporte.
- Transporte multimodal
- Cotización verde y eficiente
- Red portuaria y rutas comerciales
- Gestión de flotas (diseño de líneas marítimas de acuerdo a parámetros comerciales, operativos y costes). Gestión de tripulaciones
- Interland/foreland
- Trámites aduaneros

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG7 - Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar la protección del medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo

CG13 - Capacidad para dirigir, gestionar y explotar buques y artefactos flotantes, navieras y otras empresas marinas

CG14 - Capacidad para el proyecto e instalación de equipos náuticos y de seguridad del buque e instalaciones marinas, dentro del ámbito de su especialidad, es decir, operación y explotación

CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad

CG17 - Capacidad para dirigir y gestionar puertos deportivos

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE15 - Conocimiento del transporte marítimo internacional, los mercados de fletes, la construcción y reparación, así como sus aspectos legales y económicos, la contratación y sus especificaciones
CE17 - Gestión de actividades portuarias

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	70	57
Trabajo individual	65	0
Resolución de problemas prácticos	50	40
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	35	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	15	0
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación	15	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Método expositivo / Lección magistral
Clase expositiva participativa
Aprendizaje cooperativo
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas/proyectos
Trabajo autónomo de contenido teórico

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de corta duración	20.0	20.0

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Pruebas de respuesta larga	40.0	40.0
Pruebas tipo test	20.0	20.0
Trabajos e informes	40.0	40.0
NIVEL 2: Administración y gestión marítima		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	20	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
15	5	
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Normativa técnica de inspección y documentación del buque		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de la seguridad marítima y medio ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de sistemas integrados. Seguridad, medio ambiente y calidad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Inglés técnico marítimo y documental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
	5	

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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**
No	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante tiene una formación que cubre todos los aspectos relacionados con los riesgos marítimos y de seguridad, desde la perspectiva de la ingeniería y de la operativa, así como la normativa y requisitos de seguridad y salud.
- El estudiante es capaz de trabajar en los campos de gestión de navieras, transporte, seguridad así y como los seguros y la investigación de accidentes.
- El estudiante conoce los convenios internacionales y legislación nacional del ámbito de la náutica, el transporte marítimo y las ingenierías marinas y navales.
- El estudiante conoce la normativa de inspección de buques y es capaz de aplicarla.
- El estudiante es conocedor de las normativas nacionales e internacionales de gestión, calidad y medioambiente. El estudiante es capaz de realizar auditorías en estos campos.
- El estudiante comprende manuales y especificaciones técnicas. Conoce la terminología técnica marítima.
- El estudiante conoce la terminología técnica marítima inglesa asociada a la redacción de documentos técnicos relacionados con el buque y la carga.
- El estudiante comprende manuales y especificaciones técnicas en ingles y es capaz de bucar y encontrar recursos online.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Normativa técnica de inspección y documentación del buque. Obligatoria. 5 ECTs

- Normas de construcción de buques
- Periodos y tipos de inspección de buques
- Inspección de casco y maquinaria de buques existentes
- Documentación del buque
- Análisis de incidentes y accidentes de buques
- Informes de inspección de casco y maquinaria
- Informe de inspección de mercancías

Gestión de la seguridad marítima y medio ambiental. Obligatoria. 5 ECTs

- El Riesgo marítimo:
- Visión general; control estadístico de riesgos; estimación de daños; técnicas de análisis de riesgos; análisis de costes/beneficios
- Seguridad Marítima:
- Reglamentación de seguridad; evaluación formal de la seguridad; factor humano; seguridad en el trabajo; análisis de bajas; preparación para situaciones de emergencia; gestión de la seguridad
- Seguridad medio ambiental:
- Métodos y dispositivos para prevenir la contaminación del medio ambiente por los buques; medidas destinadas a limitar los daños por contaminación marina; sistemas específicos de prevención de la contaminación en plataformas y artefactos marinos.
- Conocimiento del derecho marítimo internacional pertinente recogido en acuerdos y convenios internacionales

Gestión de sistemas integrados. Seguridad, medio ambiente y calidad. Obligatoria. 5 ECTs

- Normativas de medio ambiente. ISO 14000/14001. Conocimientos de las mismas y modos de aplicación
- Normativas de calidad. ISO 9000. Conocimiento de las mismas y modos de aplicación.
- Normativas de seguridad. Conocimiento de la misma y sus modos de aplicación
- Normativas OHSAS 18.000, sobre la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Conocimiento de las mismas y modos de aplicación
- EMAS

Inglés técnico marítimo y documental. Obligatoria. 5 ECTs

- Aspectos básicos de la escritura técnica
- Expresiones idiomáticas de la logística del transporte
- Documentación relativa al buque y transporte de mercancías

5.5.1.4 OBSERVACIONES

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG8 - Capacidad para redactar, interpretar y aplicar especificaciones técnicas y legales que cumplan con lo establecido en los reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito marítimo, de las actividades portuarias e industrial
CG10 - Capacidad de analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas en el ámbito de la especialidad
CG11 - Capacidad para realizar auditorías energéticas y medioambientales
CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad
CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad
CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología de la investigación aplicada al ámbito de la especialidad
CE6 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Gestión de Calidad
CE7 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Seguridad Marina
CE8 - Conocimiento y capacidad para la realización de auditorías y estudios de Impacto Ambiental
CE18 - Derecho marítimo nacional e internacional
CE19 - Inglés técnico marítimo y comercial
CE21 - Conocimientos de los Convenios Internacionales y Nacionales Marítimos
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	120	50

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Trabajo individual	130	0
Trabajo en colaboración dentro de un grupo	40	0
Resolución de problemas prácticos	100	60
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	55	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	40	0
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo / Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Aprendizaje cooperativo		
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas		
Aprendizaje basado en problemas/proyectos		
Trabajo autónomo de contenido teórico		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN MÍNIMA**	**PONDERACIÓN MÁXIMA**
Pruebas de corta duración	20.0	20.0
Pruebas de respuesta larga	30.0	60.0
Pruebas tipo test	20.0	20.0
Trabajos e informes	30.0	80.0
NIVEL 2: Economía y negocio marítimo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
15		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Economía y negocio marítimo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Técnicas avanzadas de gestión de proyectos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Liderazgo y gestión de empresas marítimas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
5		
ECTS Cuatrimestral 4	**ECTS Cuatrimestral 5**	**ECTS Cuatrimestral 6**

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El estudiante conoce el negocio marítimo, marino y naval en todas sus dimensiones: sectores económicos principales y sectores asociados.
- El estudiante es conocedor de los mercados emergentes asociados a la economía y el negocio marítimo.
- El estudiante tiene capacidad de analizar la viabilidad económica de proyectos y sabe realizar estudios de coste-beneficio.
- El estudiante conoce y entiende las herramientas avanzadas para aplicar una eficiente gestión de los recursos, toma de decisiones y gestión del trabajo.
- El estudiante conoce las principales convocatorias de financiación de proyectos de I+D+i. El estudiante tiene capacidad para presentar propuestas de proyectos en convocatorias competitivas.
- El estudiante conoce las herramientas avanzadas para desarrollar las competencias de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Economía y negocio marítimo. Obligatoria. 5 ECTs

- El transporte marítimo
- Mercados marítimos
- Comercio marítimo y sistemas de transporte
- Economía y finanzas
- Los costes del transporte marítimo
- Los costes de explotación del buque
- El mercado de la energía (petróleo y gas)
- Industrias náuticas, de petróleo y gas e industrias energéticas oceánicas

Técnicas avanzadas de gestión de proyectos. Obligatoria. 5 ECTs

- Conceptos de Gestión de Proyectos
- Métodos Phase-Gate
- Métodos ágiles y SCRUM
- Análisis de un problema (herramienta A3)
- Contexto: actores, procesos y necesidades estratégicas
- Objetivos, alcance y requisitos
- Definición y análisis de opciones de negocio
- Análisis financiero y de costes
- Elementos del Business Case y del Project Charter
- Work Breakdown Structure y programación
- Gestión de riesgos, costes y control de ejecución
- Elementos del Project Management Plan

Liderazgo y gestión de empresas marítimas. Obligatoria. 5 ECTs

- Conocimiento de los convenios internacionales marítimos y recomendaciones, así como de la legislación nacional conexa
- Conocimientos de la gestión y formación del personal de a bordo
- Desarrollo del talento individual y colectivo. La planificación y coordinación; la asignación de personal; las limitaciones de tiempo y recursos; la asignación de prioridades.
- Comunicación eficaz a bordo y en tierra
- Conocimiento y capacidad para aplicar las técnicas de adopción de decisiones:
- Liderazgo. Liderazgo transformacional; delegación motivadora; el directivo emocional y estratégico
- Conocimiento y capacidad para aplicar una gestión eficaz de los recursos en las empresas y corporaciones: distribución, asignación y clasificación prioritaria de los recursos
- Marketing relacionado con la explotación marítima

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CG9 - Capacidad para organizar y dirigir grupos de trabajo multidisciplinares en un entorno multilingüe, y de generar informes para la transmisión de conocimientos y resultados
CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad
CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad
CG20 - Capacidad para la gestión y dirección de empresas marinas
CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE2 - Metodología de proyectos
CE5 - Conocimientos de la gestión del personal de a bordo. Dirección y gestión de personal en situaciones de crisis
CE14 - Liderazgo y gestión de la dirección: influencias, evolución y funciones. Capacidad de utilización de los conocimientos de liderazgo y gestión
CE16 - Conocimientos de economía de la gestión de las empresas del sector marítimo, el negocio marítimo y la logística asociada
CE20 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina
CE22 - Conocimientos y capacidad para aplicar las técnicas de adopción de decisiones
CE23 - Conocimientos y capacidad para aplicar una gestión eficaz de los recursos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	75	40
Trabajo individual	70	0
Trabajo en colaboración dentro de un grupo	50	0

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Resolución de problemas prácticos	100	60
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	45	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	25	0
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Método expositivo / Lección magistral		
Clase expositiva participativa		
Aprendizaje cooperativo		
Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas		
Aprendizaje basado en problemas/proyectos		
Trabajo autónomo de contenido teórico		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN MÍNIMA**	**PONDERACIÓN MÁXIMA**
Pruebas de corta duración	20.0	20.0
Pruebas de respuesta larga	20.0	40.0
Pruebas tipo test	10.0	10.0
Presentaciones orales	20.0	20.0
Trabajos e informes	30.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
		15
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	**ECTS Cuatrimestral 2**	**ECTS Cuatrimestral 3**
		15
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**
Sí	Sí	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	Sí
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
• Capacidad para utilizar, consolidar e integrar las competencias adquiridas a lo largo del máster. • Capacidad para desarrollar, describir y defender un proyecto de ingeniería o un proyecto de investigación en el campo de la ingeniería náutica y el transporte marítmo.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Trabajo de fin de master. Obligatorio. 15 ECTs • Trabajo recopilatorio y global del máster • Presentación de un trabajo original, basado en la aplicación de los conocimientos obtenidos en el máster		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG8 - Capacidad para redactar, interpretar y aplicar especificaciones técnicas y legales que cumplan con lo establecido en los reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito marítimo, de las actividades portuarias e industrial		
CG10 - Capacidad de analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas en el ámbito de la especialidad		
CG15 - Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de su especialidad		
CG19 - Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y documentos técnicos en el ámbito de su especialidad		
CG21 - Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de su especialidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio. Conocer y entender los mecanismos en que se basa la investigación científica, así como los mecanismos e instrumentos de transferencia de resultados entre los diferentes agentes socioeconómicos implicados en los procesos de I+D+i.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
CT6 - Perspectiva de género. Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CTFM - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral en el ámbito de la Náutica y Transporte Marítimo de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo individual	80	0
Resolución de problemas prácticos	150	30
Buscar referencias. Analizar el estado actual de una disciplina	55	0
Elaboración de informes técnicos y memorias	60	0
Sintetizar un trabajo y preparar una presentación	30	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Aprendizaje autónomo mediante la resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas/proyectos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentaciones orales	50.0	50.0
Trabajos e informes	50.0	50.0

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	**Categoría**	**Total %**	**Doctores %**	**Horas %**
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular	13	100	13
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	31	60	38
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Contratado Doctor	13	100	21
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular de Escuela Universitaria	6	0	4
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Universidad	19	100	7
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	19	67	16

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 6: Anexo 1.

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
75	15	85

CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La evaluación del aprendizaje del alumnado se plantea de forma continua, es decir, no se acumulará en la etapa final y además servirá tanto para regular el ritmo de trabajo y del aprendizaje a lo largo del transcurso de la asignatura, materia o titulación (evaluación formativa), como para permitir al alumnado conocer su grado de adquisición de aprendizaje (evaluación sumativa) y también para darle la opción a reorientar su aprendizaje (evaluación formativa).

La evaluación formativa se ha diseñado de tal modo que permita informar al alumnado sobre su progreso o falta de él, además de ayudarlo, mediante la correspondiente retroalimentación por parte del profesorado, a alcanzar los objetivos de aprendizaje contemplados en la correspondiente asignatura o materia.

La evaluación sumativa se ha diseñado con el objetivo de calificar al alumno o alumna, para su correspondiente promoción y acreditación o certificación ante terceros. La calificación de cada alumno o alumna está basada en una cantidad suficiente de notas, las cuales, debidamente ponderadas, configuran su calificación final.

Para valorar el aprendizaje del estudiantado se han planificado suficientes y diversos tipos de actividades de evaluación a lo largo de la impartición de cada asignatura o materia. La programación de dichas actividades es un documento útil tanto para el alumnado como para el profesorado. Todas las actividades de evaluación son coherentes con los objetivos específicos y/o competencias programadas por el plan de estudios, en cada asignatura o materia. El conjunto de tareas y/o actividades que realiza el alumno o alumna configura su aprendizaje y le permite la obtención de la calificación final de cada asignatura o materia.

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

A cualquier producto elaborado por el alumnado y que ha de entregar al profesor, tanto si es calificado como si no lo es, se le denomina "entregable". Asimismo, se especifica tanto el formato en el que se ha de presentar así como el tiempo de dedicación que el profesorado estima que los estudiantes necesitan para la realización de dicho entregable.

La evaluación se basa en unos criterios de calidad, suficientemente fundamentados, transparentes y públicos para el alumno o alumna desde el inicio. Dichos criterios están acordes tanto con las actividades planificadas, metodologías aplicadas, como con los objetivos de aprendizaje previstos a alcanzar por el alumnado.

La frecuencia de las actividades de evaluación viene determinada por el desarrollo tanto de los objetivos específicos como de la competencia o competencias contempladas en dicha asignatura o materia.

Consideraciones a tener en cuenta:

A modo de orientación, las asignaturas de duración cuatrimestral, como es el caso de la titulación prevista, tendrán un mínimo de 4 actividades de evaluación, que cubrirán de forma adecuada la evaluación sumativa, además de las actividades formativas. El tipo de actividades pueden ser individuales y/o de grupo, en el aula o fuera de ella, además de multidisciplinares o no. Algunos ejemplos de métodos o formatos de evaluación (sin ánimo de ser exhaustivos) pueden ser: pruebas escritas, comunicaciones orales, pruebas de tipo teórico, práctico, o instrumental de laboratorio, trabajos de curso y/o proyectos. Es imprescindible para evaluar el progreso del alumnado, que cada actividad de evaluación venga acompañada del rápido retorno del profesorado, para que así el alumno o alumna pueda reconducir a tiempo su proceso de aprendizaje. El tipo de retroalimentación (Feedback) puede ser, desde comentarios personales acompañando las correspondientes correcciones, ya sea en el mismo material entregado o a través del campus digital, hasta entrevistas personales o grupales por parte del profesorado.

Existen diferentes formas de realizar la evaluación: la realizada por parte del profesor, la auto-evaluación, cuando es el propio alumnado el responsable de evaluar su actividad, y la co-evaluación (o entre iguales), cuando unas compañeras o compañeros son los que evalúan el trabajo de otros u otras. Es sobre todo en estos dos últimos casos, cuando los criterios de calidad para la corrección (rúbricas), son imprescindibles tanto para garantizar el nivel de adquisición como para permitir conocer el grado o nivel de aprendizaje del estudiantado, a la vez que para facilitar y permitir la objetividad de dicha evaluación.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.fnb.upc.edu/content/saiq-2-0

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2016
Ver Apartado 10: Anexo 1.	

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El Consejo de Gobierno de la UPC aprobó en su sesión de 11 de noviembre de 2014, respecto a los másteres universitarios que se extinguen, el documento "Aprobación del marco de extinción de titulaciones de grado y máster universitario".

Este documento sienta las bases del procedimiento de extinción de las actuales titulaciones y establece los criterios de adaptación de los estudiantes existentes al nuevo plan de estudios. Respecto a la extinción, los estudiantes que ya hayan iniciado sus estudios dispondrán de dos convocatorias de examen en el curso académico siguiente a la extinción de cada curso, para poder finalizarlos.

La UPC establece, como norma general, un procedimiento de extinción de sus titulaciones curso a curso. De acuerdo a la legislación vigente, los estudiantes que así lo deseen tienen derecho a finalizar los estudios que han iniciado, siempre en el marco temporal de extinción aprobado.

De acuerdo con las directrices anteriormente mencionadas, para los estudiantes que no hayan finalizado sus estudios y deseen incorporarse a los nuevos estudios que los sustituyen y para aquellos que, habiendo agotado las convocatorias extraordinarias para los planes de estudio en proceso de extinción no las hayan superado, se procederá al proceso de adaptación al nuevo plan de estudios.

El centro establecerá mecanismos para dar la máxima difusión entre los estudiantes, del procedimiento y los aspectos normativos asociados a la extinción de los actuales estudios y a la implantación de la nueva titulación. Para ello realizará contactos personalizados con informaciones específicas con los estudiantes interesados en esta posibilidad y publicará a través de su página web información detallada del procedimiento a seguir.

La información que será pública y se facilitará a los estudiantes interesados en adaptarse a la nueva titulación será:
- Titulación que sustituye a la titulación actual.
- Calendario de extinción de la titulación actual y de implantación de la nueva titulación.
- Convocatorias extraordinarias que dispone el estudiante que desee finalizar los estudios ya iniciados.
- Tabla de equivalencias entre las asignaturas del plan de estudios actual y el plan de estudios nuevo.
- Aspectos académicos que se puedan derivar de la adaptación.

Dicha información será aprobada por los correspondientes órganos de gobierno del centro.

Por otro lado, se harán las actuaciones necesarias para facilitar a los estudiantes que tengan pendiente únicamente la superación del Trabajo de Fin de Máster, la finalización de sus estudios en el plan de estudios en el cual los iniciaron, si así lo desean (siempre y cuando se encuentren dentro del marco temporal de extinción aprobado).

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

En cualquier caso, para proceder a la adaptación los estudiantes han de estar en posesión de un título universitario oficial y cumplir con los requisitos de acceso establecidos en el apartado 4.2.

Tabla de adaptaciones

En la siguiente tabla se muestra la equivalencia entre el título a extinguir y el nuevo título propuesto. Con un asterisco se han marcado aquellas asignaturas que no tienen equivalencia con el título a extinguir y que por tanto, se deberán cursar obligatoriamente.

Asignaturas Plan de Estudios Máster Universitario en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo / Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo (Plan 2014)	Créditos ECTS	Asignaturas Plan de Estudios Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo (Plan 2016)	Créditos ECTS
Normativa de inspección y clasificación de buques	6	Normativa técnica de inspección y documentación del buque	5
Gestión de la seguridad y prevención de la contaminación	4,5	Gestión de la seguridad marítima y medio ambiental	5
		Gestión de sistemas integrados. Seguridad, medio ambiente y calidad (*)	5
Liderazgo y gestión de empresas marítimas	4,5	Liderazgo y gestión de empresas marítimas	5
Herramientas competitivas financieras	3	Economía y negocio marítimo	5
Impacto de las actividades económicas marítimas	3		
Mercadotecnia y negocio marítimo	6	Técnicas avanzadas de gestión de proyectos	5
Impacto de las actividades económicas marítimas	3		
Procedimientos del puente	6	Procedimientos del puente	5
Medicina naval avanzada	4,5		
IMDG y estiba	9	IMDG y estiba	5
Sistemas auxiliares y propulsión	6	Sistemas auxiliares y de propulsión	5
Inglés técnico marítimo documental	3	Inglés técnico marítimo y documental	5
		Gestión de las terminales marítimas (*)	5
		Logística y gestión del transporte marítimo e intermodal (*)	5
Gestión y planificación de la seguridad en la navegación	6	Gestión y planificación de la seguridad en la navegación	5
Maniobra de buques	6	Maniobra avanzada de buques	5
Dinámica del buque	4,5	Dinámica del buque	5
		Trabajo de fin de máster (*)	15

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4314936-08039781	Máster Universitario en Náutica y Gestión del Transporte Marítimo por la Universidad Politécnica de Catalunya-Facultad de Náutica

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
38782427B	Agustí	Martín	Mallofré
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Pl. Palau, 18 - Edificio NT1	08003	Barcelona	Barcelona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**
dega@fnb.upc.edu	934017911	934017910	Decano de la Facultad de Náutica de Barcelona

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
37731574M	Daniel	Crespo	Artiaga
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

rector@upc.edu	934016101	934016201	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
40313756T	Montserrat	Pardàs	Feliu
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	**MÓVIL**	**FAX**	**CARGO**
verifica.upc@upc.edu	934016113	934016201	Vicerrectora de Política Académica

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 2_modificació_01022022.pdf

HASH SHA1 : CD212A05BF5597333903DFCA8883EE4257DBF5A6

Código CSV : 484091283777804800732158

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 2_modificació_01022022.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 4_1_modificació_01022022.pdf

HASH SHA1 : A1D68986AF33CF116D28913C52533F8F22F1AF3F

Código CSV : 484091249063118925200277

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 4_1_modificació_01022022.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 5_1_modificació_01022022.pdf

HASH SHA1 : 11127B0941451D8D615CD127E35F8D3952AD21E3

Código CSV : 484057703412537149284705

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 5_1_modificació_01022022.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 6_1_22052018_semipresencial.pdf

HASH SHA1 : 420612ABE9F574B66B2952A3CD2C5E66D2C85ACC

Código CSV : 298486068872452043778839

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 6_1_22052018_semipresencial.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : UPC_Ing Náutica_Apart 6_2_16122016_PLA 2016_modif nom x sentència.pdf

HASH SHA1 : C10713340E2C8F97CB0A991FB3FEF8DA94B9874B

Código CSV : 298485822205609177199161

Ver Fichero: UPC_Ing Náutica_Apart 6_2_16122016_PLA 2016_modif nom x sentència.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 7_22052018_semipresencial.pdf

HASH SHA1 : 6082593178D1BF4BA81E57E4B5CB39891345C8EB

Código CSV : 298486059691664080373532

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 7_22052018_semipresencial.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 8: Anexo 1

Nombre : UPC_Ing Nautica_Apart 8_1_16122016_PLA 2016_modif nom x sentència.pdf

HASH SHA1 : E31DED6C985E2124B57DC13223128D90D2B733B8

Código CSV : 298485815672371943762928

Ver Fichero: UPC_Ing Nautica_Apart 8_1_16122016_PLA 2016_modif nom x sentència.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 10_1_22052018_semipresencial.pdf

HASH SHA1 : 8811893C89824903AE2F68D8133496AE0C490153

Código CSV : 298486021460375322257635

Ver Fichero: UPC_Nàutica i Gestió TM_Apart 10_1_22052018_semipresencial.pdf

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 509954441222623107683991 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es