

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | CENTRO | CÓDIGO CENTRO | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Universidad de Cantabria | Escuela Técnica Superior de Náutica (SANTANDER) | 39013447 | |
| NIVEL | DENOMINACIÓN CORTA | | |
| Máster | Ingeniería Marina | | |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | | | |
| Máster Universitario en Ingeniería Marina por la Universidad de Cantabria | | | |
| RAMA DE CONOCIMIENTO | | | |
| Ingeniería y Arquitectura | | | |
| CONJUNTO | CONVENIO | | |
| No | | | |
| HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS | NORMA HABILITACIÓN | | |
| No | | | |
| SOLICITANTE | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| FERNANDO ETAYO GORDEJUELA | VICERRECTOR ORDENACIÓN ACADÉMICA | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 07210318W | | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| JOSE CARLOS GOMEZ SAL | RECTOR | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 00134086L | | |
| RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | CARGO | | |
| CARLOS PEREZ LABAJOS | DIRECTOR ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE NAUTICA | | |
| Tipo Documento | Número Documento | | |
| NIF | 42012439H | | |
| 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 |
| AV. LOS CASTROS S/N | 39005 | Santander | 942201056 |
| E-MAIL | PROVINCIA | FAX | |
| gradomaster@uncan.es | Cantabria | 942201060 | |

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: Cantabria, a ___ de _____ de 2011 |
| | Firma: Representante legal de la Universidad |

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL | DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | CONJUNTO | CONVENIO | CONV. ADJUNTO |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------|
| Máster | Máster Universitario en Ingeniería Marina por la Universidad de Cantabria | No | | Ver anexos. Apartado 1. |

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

| RAMA | ISCED 1 | ISCED 2 |
|---------------------------|----------------------------------------|---------|
| Ingeniería y Arquitectura | Vehículos de motor, barcos y aeronaves | |

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Cantabria

LISTADO DE UNIVERSIDADES

| CÓDIGO | UNIVERSIDAD |
|--------|--------------------------|
| 016 | Universidad de Cantabria |

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 |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 60 | 0 | 0 |
| CRÉDITOS OPTATIVOS | CRÉDITOS OBLIGATORIOS | CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER |
| 0 | 54 | 6 |

LISTADO DE ESPECIALIDADES

| ESPECIALIDAD | CRÉDITOS OPTATIVOS |
|------------------|--------------------|
| No existen datos | |

1.3. Universidad de Cantabria

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| LISTADO DE CENTROS | |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| CÓDIGO | CENTRO |
| 39013447 | Escuela Técnica Superior de Náutica (SANTANDER) |

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Náutica (SANTANDER)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

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

| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN | |
| 40 | 40 | |
| | TIEMPO COMPLETO | |
| | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA |
| PRIMER AÑO | 30.0 | 60.0 |
| RESTO DE AÑOS | 0.0 | 0.0 |
| | TIEMPO PARCIAL | |
| | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA |
| PRIMER AÑO | 12.0 | 60.0 |
| RESTO DE AÑOS | 0.0 | 0.0 |
| NORMAS DE PERMANENCIA | | |
| http://www.unican.es/NR/rdonlyres/E72F3A15-EE6C-42A6-95DE-94739F212239/0/Regimen_permanencia_CS.pdf | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

| 3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar |
| CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control |
| CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación |
| CG6 - Capacidad para iniciar la actividad investigadora |
| 3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo |
| CT4 - Capacidad de toma de decisiones |
| 3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS |
| CE1 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de cogeneración en instalaciones marinas |
| CE2 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de las energías renovables en instalaciones marinas |
| CE3 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de inspección y certificación de instalaciones marinas |
| CE4 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía |
| CE5 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios del control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas |
| CE6 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica |
| CE7 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica |
| CE8 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial |
| CE9 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial |
| CE10 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas |
| CE11 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas |

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE12 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Gestión de Calidad |
| CE13 - Conocimiento y capacidad para programar, planificar, controlar, mantener y vigilar la seguridad a bordo de los equipos y personas, y cumplir y hacer cumplir la legislación internacional en materia de seguridad de la vida humana y protección marítima y del medio marino |
| CE14 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Impacto Ambiental |
| CE15 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de instalaciones marinas. |
| CE16 - Conocimientos de auditorías energéticas y medioambientales |
| CE17 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de investigación aplicadas a la Ingeniería Marina |
| CE18 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de proyectos en Ingeniería Marina |
| CE19 - Conocimientos adecuados para presentar y defender un proyecto original e integral de Ingeniería Marina. |

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Los requisitos de acceso y criterios de admisión al Máster están regulados por Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE núm. 260 de 30 de octubre de 2007), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio (BOE núm. 161 de 3 de julio de 2010). Del mismo modo la Normativa de Estudios Oficiales de Máster de la Universidad de Cantabria establece requisitos de acceso y criterios de admisión al título de Máster. Se podrá acceder a la titulación, de acuerdo con las condiciones fijadas en el art. 16 del citado RD1393/2007, las modificaciones del RD 861/2010 y la normativa de la Universidad de Cantabria, de forma directa o mediante complementos de formación.

Tendrán **ACCESO DIRECTO** al Máster quienes posean alguno de los siguientes títulos:

- ◌ *Licenciados en Marina Civil: sección máquinas.* Título correspondiente al Plan de estudios de 1977, regulado por la Orden de 19 de octubre de 1977 (BOE núm. 254 de 24 de octubre de 1977) y la Orden de 10 de noviembre de 1982 (BOE núm. 276 de 17 de noviembre de 1982), del Ministerio de Educación y Ciencia.
- ◌ *Licenciado en Máquinas Navales.* Título correspondiente al Plan de estudios de 1999, regulado por la Resolución de la Universidad de Cantabria de 12 de abril de 1999 (BOE núm. 107 de 5 de mayo de 1999).
- ◌ *Graduado en Ingeniería Marina.* Título aprobado por Resolución de 1 de septiembre de 2011, de la Secretaría General de Universidades, del Ministerio de Educación (BOE núm. 225 de 19 de septiembre de 2011).
- ◌ *Jefe de Máquinas de la Marina Mercante.* Título profesional al que se accede con alguna de las Licenciaturas indicadas o -anteriormente a dichos planes- cursando el plan de estudios regulado por la Ley 144/1961, de 23 de diciembre, sobre Reorganización de las Enseñanzas Náuticas y de Pesca y el Real Decreto 2841/1980, de 4 de diciembre, sobre enseñanzas superiores de la Marina Civil. (BOE núm. 4 de 5 de enero de 1981).
- ◌ *Oficial de Máquinas de 2ª Clase de la Marina Mercante.* Título profesional al que se accede con la Diplomatura de la Marina Civil (Sección Máquinas) regulado por Real Decreto 2841/1980 de 4 de diciembre (BOE núm. de 5 de enero de 1981), con la Diplomatura en Máquinas Navales correspondiente al Plan de estudios de 1999, regulado por la Resolución de la Universidad de Cantabria de 12 de abril de 1999 (BOE de 5 de mayo de 1999) o -anteriormente a dichos planes- cursando el plan de estudios regulado por la Ley 144/1961, de 23 de diciembre, sobre Reorganización de las Enseñanzas Náuticas y de Pesca y el Real Decreto 2841/1980, de 4 de diciembre, sobre enseñanzas superiores de la Marina Civil. (BOE núm. 4 de 5 de enero de 1981)

Podrán acceder al Máster con un **COMPLEMENTO DE FORMACIÓN** de 27 ECTS los *Diplomados de la Marina Civil (Sección Máquinas) y Diplomados en Máquinas Navales*. El complemento de formación estará configurado por las siguientes materias:

Propulsores (3 ECTS); Regulación y Propulsión Eléctrica (6 ECTS); Turbinas de Vapor y Gas (6 ECTS); Optimización Energética y Proyectos (6 ECTS) e Inglés Técnico (6 ECTS).

Asimismo, de acuerdo con las condiciones fijadas en el citado art. 16 del citado RD1393/2007 y las modificaciones del RD 861/2010, podrán acceder al Máster:

Los que estén en posesión de un título universitario oficial 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. Dichos titulados deberán cumplir con la normativa vigente relativa al reconocimiento de las competencias académicas y profesionales necesarias para acceder al Máster.

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 cualquier caso, la comisión responsable de la titulación establecerá las competencias que deben adquirir dichos titulados para realizar el Máster.

Los criterios de admisión al Máster están fijados en el art. 17 del RD1393/2007, las modificaciones del RD 861/2010 y la normativa de la Universidad de Cantabria. En cualquier caso, la admisión está condicionada por los requisitos acceso establecidos previamente.

El proceso de admisión al título oficial de Máster en Ingeniería Marina impartido en la Escuela Técnica Superior de Náutica de la Universidad de Cantabria será resuelto por la Comisión Académica de Posgrado del Centro, de acuerdo con las condiciones establecidas en la presente memoria y la normativa vigente.

La Comisión Académica de Posgrado de la ETS de Náutica estará formada por el Subdirector de Posgrado, el Subdirector Jefe de Estudios, los Responsables Académicos de cada titulación de Máster, el Director del Centro que la presidirá y, en su caso, por aquellos otros miembros propuestos por la Junta del Centro.

La Comisión Académica de Posgrado del Centro, será responsable de coordinar los Másteres oficiales impartidos por el Centro y de aprobar el acceso y la admisión tanto a dichos Másteres como a los estudios de Doctorado del Programa de Doctorado del Centro.

El proceso de admisión constará de dos fases. Los estudiantes preinscritos en la primera fase tendrán preferencia sobre los estudiantes preinscritos en la segunda. Estas fases se realizarán de acuerdo con el calendario que establezca anualmente la Comisión de Ordenación Académica de la UC.

Se establece un cupo de 20 plazas, que coincide con las ofertadas en el grado en Ingeniería Marina. En todo caso, cualquier modificación de las plazas ofertadas se comunicará en la información previa al período de preinscripción de los estudiantes y se trasladará al Vicerrectorado junto con la documentación relativa al Plan Docente Anual, con el fin de que pueda darse la máxima publicidad a dicha oferta.

En el caso de tener más solicitudes de admisión que plazas disponibles, la comisión académica de postgrado responsable del máster decidirá los alumnos admitidos en función de criterios de valoración de méritos y requisitos exigibles bajo indicadores objetivables, entre los siguientes:

- a) Expediente académico del título que le da acceso al programa, según el baremo establecido en el apartado 4.5 del Anexo I del Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título. Se valorará sobre el 35% de la puntuación final.
- b) Experiencia profesional relacionada con los contenidos del título.
- e) Entrevista personal, de acuerdo con el perfil especificado en el programa en el que detallarán los distintos elementos a valorar y la valoración de cada uno de ellos.

La valoración de los criterios formalizados en el apartado anterior será establecida por la Comisión de Postgrado del Centro, de acuerdo con la Normativa de Estudios Oficiales de Máster de la Universidad de Cantabria.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

En tal sentido, el Convenio STCW-95, la Directiva 2001/25/CE (artículo 10, punto 1 y punto 3.C) y la Orden 7 de Diciembre de 1.964 del antiguo Ministerio de Comercio, Boletín Oficial del 24 de Diciembre, establecen normas de aptitud física mínimas para la gente de mar. La aludida Orden establece el “CUADRO ESPECIAL DE LOS DEFECTOS FÍSICOS Y ENFERMEDADES QUE CONSTITUYEN CAUSA DE INUTILIDADES PARA LA OBTENCIÓN DE LOS TÍTULOS PROFESIONALES DE LAS M/ARINAS MERCANTES Y DE PESCA”. A dicho cuadro se puede acceder desde el portal de la ETS de Náutica, a través del enlace de planes de estudio/salidas profesionales, en la siguiente dirección:

http://www.unican.es/Centros/nautica/planes/Salidas_Profesionales.htm

Las personas que padezcan alguna de las enfermedades y/o defectos físicos contemplados en la normativa indicada no podrían obtener el título profesional que les habilita para el ejercicio de la profesión. Por ello, la DIRECCIÓN DEL CENTRO ACONSEJA a todos los alumnos que una vez hayan efectuado su matrícula realicen la tramitación de la Libreta de Navegación en Capitanía Marítima y con ella soliciten pasar el reconocimiento médico en el Instituto Social de la Marina, con objeto de asegurarse de que no padecen ningún defecto físico que sea incompatible con el ejercicio de la profesión.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Tal y como indica la normativa de la Universidad de Cantabria, la existencia de un sistema de apoyo, seguimiento y orientación de los alumno/as matriculados es especialmente importante. Cada estudiante, una vez matriculado, recibirá una guía académica del curso donde se incluirán todas aquellas

informaciones relevantes y las vías de contacto para una posible ampliación o aclaración de esta información.

En este sentido, la modalidad no presencial dispone de mecanismos de matrícula completamente virtuales. Dichos procedimientos incluye fórmulas para la remisión de claves que permitirán acceder al Aula Virtual de la Universidad de Cantabria, donde se localizarán guías, tutorías basadas en las tecnologías de información y comunicaciones, así como, materiales docentes.

El Aula Virtual de la Universidad de Cantabria contiene distintas herramientas que permiten, tanto a los coordinadores como a los profesores del Máster, establecer unos procedimientos virtuales altamente eficaces, y prácticamente en tiempo real. La Universidad de Cantabria cuenta a través de su “Aula Virtual”, con diversos apartados de dudas frecuentes y varios tutoriales en vídeo que permiten resolver problemas sin la necesidad de acudir a los coordinadores del curso, ahorrando tiempo a los alumno/as y fomentando la resolución autónoma de los posibles inconvenientes.

Desde el punto de vista del desarrollo de la actividad docente, la plataforma virtual permite, en primer lugar, hacer un seguimiento del número de visitas de cada alumno/a a cada una de las asignaturas del Máster, incluyendo la última fecha de entrada, la duración de la visita, los accesos totales al curso de cada alumno/a, así como el tiempo que han estado conectados, las páginas visitadas, el número de mensajes leídos y contestados, etc. Todo ello otorga al profesor/a la posibilidad de realizar un adecuado seguimiento de cada alumno/a. Además, los distintos informes que puede proporcionar la plataforma ayudan a identificar qué elementos del curso reciben la atención esperada por parte de los alumno/as y cuáles no, pudiendo entonces ajustarse convenientemente la ubicación de materiales, o implementar otras estrategias, como avisos o mensajes, que conduzcan a los estudiantes a recorrer de forma adecuada todos los contenidos.

Para conseguir el máximo rendimiento de estos recursos, la Universidad de Cantabria dispone del Plan de Formación del Profesorado, que ha sido diseñado tres áreas formativas:

- ¿ Área de Formación Pedagógica enfocada a la Innovación Docente.
- ¿ Área de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- ¿ Área de Iniciación a la Financiación de la Investigación y Protección de Resultados

Para más detalles:

http://www.unican.es/Vicerrectorados/calidad_apoyo/apoyodocencia/formacionp/Cursos+2011-12.htm

Además, en el “Aula Virtual” existe la posibilidad de contacto directo con la coordinación del Máster, con cada uno de los profesores de las asignaturas y con los responsables informáticos del Aula virtual. En este sentido, cabe destacar la labor realizada por Centro de Formación en Nuevas Tecnologías (CeFoNT) de la Universidad de Cantabria, que es una herramienta operativa que permite la implantación de la política de fomento de las actividades docentes mediante utilización de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones

<http://www.cefont.unican.es/>

El Aula Virtual de la Universidad de Cantabria dispone de las plataformas Moodle y Blackboard donde residen las distintas herramientas de comunicación síncrona y asíncrona de anuncios, conversaciones o “chats”, foros de noticias y correo personal interno (Blackboard). Esto posibilita que los alumno/as puedan solicitar el apoyo que requieran para resolver todas sus cuestiones académicas y/o informáticas de forma ágil y a través del canal que prefieran.

En el aspecto técnico, cabe destacar la dilatada trayectoria del Aula Virtual de la Universidad de Cantabria, con más de diez años de experiencia en el desarrollo de formación, que incluye asignaturas completamente a distancia. La plataforma presenta una estabilidad cercana al 99% del tiempo en funcionamiento.

A través del portal de la Universidad de Cantabria el estudiante podrá acceder a los siguientes servicios internet:

- ¿ Información académica: en este portal encontrará toda la información sobre la oferta académica de la Universidad, normativa, trámites administrativos y noticias de interés.
- ¿ Secretaría Virtual: le permitirá realizar los trámites de preinscripción y matrícula a través de Internet en los distintos estudios que imparte la Universidad de Cantabria.
- ¿ Campus Virtual: donde podrá consultar las calificaciones, expediente académico y horarios y calendarios de exámenes.
- ¿ Aula Virtual: Cuya funcionalidad es vital para la docencia a distancia, tal como se ha explicado.
- ¿ Open Course Ware: OCW Universidad de Cantabria es un medio pedagógico libre y abierto.
- ¿ Campus Virtual Compartido del Grupo 9 de Universidades: podrá cursar asignaturas no presenciales que este grupo de universidades ofrece conjuntamente a todos los estudiantes.
- ¿ Biblioteca Universitaria: puede acceder al catálogo de la BUC, bases de datos y fuentes de información y colecciones electrónicas .
- ¿ Cuenta de correo electrónico: la UC. le facilitará una cuenta de correo electrónico en el momento de la matrícula cuya dirección puedes obtener con la Tarjeta Universitaria en los terminales de autoservicio instalados en el Campus.

Las personas matriculadas en este máster recibirán apoyo y orientación por diversas vías:

- ¿ A través de la Guía Académica, que estará disponible al inicio del curso en la página web del Centro.
- ¿ Por parte del Coordinador/ra General, bien a través del Aula Virtual o directamente en el Centro.
- ¿ Por medio de una sesión específica de presentación del Máster a cargo del Coordinador/a del título junto con las responsables de las materias que configuran el máster. Estas sesiones se graban y cuelgan en el Aula Virtual.
- ¿ A través del tutor/a asignado.

Todos los estudiantes de la UC reciben apoyo a través Sistema de Orientación de la Universidad de Cantabria (SOUCAN), encuadrado en el Vicerrectorado de Estudiantes.

Los estudiantes del Máster podrán dirigirse al Subdirector de estudiantes de la ETS. de Náutica y, además, hacer uso de las vías de consulta y reclamaciones de las que se dispone como parte del Plan de Calidad.

Por otro lado, la Universidad, por medio de servicios generales como la Biblioteca de la Universidad de Cantabria o el SOUCAN, proporciona a todas las personas matriculadas cursos gratuitos sobre localización de información en las bibliotecas, técnicas y orientación para el estudio, comunicación oral e inteligencia emocional, junto con el servicio también gratuito de apoyo psicológico profesional.

La Universidad dispone de un programa de profesores tutores y de un Servicio de Orientación Universitaria (SOUCAN) de atención al estudiante de acuerdo con el programa AUDIT de ANECA.

Además, la ETS de Náutica-UC cuenta con un responsable académico para la titulación entre cuyas tareas se encuentra dar apoyo y orientación a los estudiantes.

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 anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

| MÍNIMO | MÁXIMO |
|--------|--------|
| 0 | 0 |

El órgano responsable de la transferencia y reconocimiento de créditos es la Comisión de Posgrado del Centro. A la vista de las solicitudes efectuadas por los alumnos analizará y resolverá las solicitudes. En ningún caso será objeto de convalidación o reconocimiento el Proyecto Fin de Máster.

La transferencia y reconocimiento de créditos se realizará de acuerdo con las disposiciones generales y de la propia Universidad y respetando los convenios que pueda establecer la Universidad de Cantabria con otras Universidades nacionales o extranjeras.

La Comisión Académica de Posgrado del Centro emitirá un informe para la Universidad sobre la solicitud del estudiante, a fin de establecer la equivalencia entre los créditos oficiales cursados y las asignaturas del Plan de Estudios en atención al tipo de Plan de Estudios de origen, la equivalencia de competencias y el número de créditos. El informe tendrá carácter académico y será favorable o desfavorable. El informe deberá justificarse en el caso de ser desfavorable.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Los complementos de formación son los estudios que debe realizar el estudiante de modo necesario para poder seguir el Máster. Los complementos formativos previstos para titulaciones oficiales españolas son los establecidos en la presente memoria en el apartado de condiciones de acceso a la Titulación.

En cualquier caso, la Comisión Académica de Posgrado de la ETS de Náutica de la UC es la encargada de evaluar la necesidad de cursar complementos formativos de acuerdo con la normativa vigente.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases teóricas y seminarios

Clases prácticas (aula, laboratorio, campo)

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tutorías |
| Trabajo en grupo |
| Trabajo autónomo |
| Pruebas de evaluación |
| Clases prácticas (campo) |
| 5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas |
| Estudios de casos |
| Resolución de ejercicios y problemas |
| Aprendizaje basado en problemas |
| Aprendizaje orientado a proyectos |
| Aprendizaje colaborativo |
| Visitas a empresas u organismos |
| Trabajos autónomo |
| Trabajos en grupo |
| Tutorías presenciales |
| Tutorías basadas en TIC |
| Actividades de autoevaluación |
| Guía con orientaciones de aprendizaje |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC |
| Prácticas de Laboratorio |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos |
| Estudio personal |
| Búsqueda de bibliografía o documental |
| Trabajos de campo |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas |
| 5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN |
| Asistencia |
| Evaluación de intervenciones activas en clase |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual |
| Presentaciones orales |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos |
| Examen escrito |
| Evaluación en simuladores |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos |
| Calidad en el grado de cumplimiento de los aspectos formales establecidos por el centro de la memoria del proyecto impresa |
| Calidad del contenido técnico de la memoria |
| Calidad de la presentación y defensa del proyecto |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 5.5 NIVEL 1: Tecnología de Instalaciones Marinas | | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Generación, Transporte y Distribución de Energía. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Generación, Transporte y Distribución de Energía | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| 1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. | | |
| 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. | | |
| 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. | | |
| 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. | | |
| 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Sistemas de generación de energía térmica. Transporte de energía térmica. Distribución de energía térmica. Sistemas de generación de energía eléctrica. Transporte de energía eléctrica. Distribución de energía eléctrica. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE4 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Generación, Transporte y Distribución de Energía. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Generación, Transporte y Distribución de Energía | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Sistemas de generación de energía térmica. Transporte de energía térmica. Distribución de energía termica. Sistemas de generación de energía eléctrica. Transporte de energía eléctrica. Distribución de energía eléctrica | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE4 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| NIVEL 2: Cogeneración y Energías Renovables. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |

| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Cogeneración y Energías Renovables | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |

La cogeneración en instalaciones marinas. Sistemas utilizados. Motores de gas en LNG. Tipos de energías renovables de aplicación marina: Energía solar, Energía eólica y Otras. Sistemas utilizados. Inspección y certificación de instalaciones marinas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo

CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo

CT2 - Capacidad de uso de las TIC

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de cogeneración en instalaciones marinas

CE2 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de las energías renovables en instalaciones marinas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------------------|-------|----------------|
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Estudios de casos

Resolución de ejercicios y problemas

Visitas a empresas u organismos

Trabajos en grupo

Método expositivo (clases magistrales) expositivas

Prácticas de Laboratorio

Intervenciones de expertos, seminarios y talleres

Tutorías presenciales

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Cogeneración y Energías Renovables. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Cogeneración y Energías Renovables | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| La cogeneración en instalaciones marinas. Sistemas utilizados. Motores de gas en LNG. Tipos de energías renovables de aplicación marina: Energía solar, Energía eólica y Otras. Sistemas utilizados. Inspección y certificación de instalaciones marinas. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |

| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CE1 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de cogeneración en instalaciones marinas | | |
| CE2 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de las energías renovables en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Control Avanzado de Procesos. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Control Avanzado de Procesos | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas. Procesos de operación de instalaciones marinas. Procesos de mantenimiento en instalaciones marinas. Procesos de reparación en instalaciones marinas. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE5 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios del control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| CE3 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de inspección y certificación de instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |

| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 0.0 |
| NIVEL 2: Control Avanzado de Procesos. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Control Avanzado de Procesos | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 1.- Entiende, conoce y utiliza los principios de cogeneración en las instalaciones marinas. 2.- Conoce, entiende y utiliza los principios de las energías renovables en instalaciones marinas. 3.- Utiliza, entiende y conoce la inspección y certificación de instalaciones marinas. 4.- Conoce, entiende y utiliza los principios de los sistemas de generación, transporte y distribución de energía. 5.- Saber utilizar, entender y conocer el control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas. Procesos de operación de instalaciones marinas. Procesos de mantenimiento en instalaciones marinas. Procesos de reparación en instalaciones marinas. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| CG5 - Capacidad, conocimiento y comprensión para utilizar los principios de sistemas de generación, transporte y distribución de energía, energías renovables y cogeneración, inspección y certificación y control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT1 - Comunicación interpersonal y trabajo en equipo | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE3 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios de inspección y certificación de instalaciones marinas | | |
| CE5 - Capacidad para conocer, entender y utilizar los principios del control avanzado de procesos de operación, mantenimiento y reparación en instalaciones marinas | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 0.0 | 60.0 |
| 5.5 NIVEL 1: Ingeniería de Gestión y Mantenimiento de Industrias Marinas | | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Mantenimiento. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Mantenimiento I | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Mantenimiento II | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |

| ITALIANO | OTRAS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| No | No |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | |
| <p>Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad. 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina. 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental. 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina. 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales. | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | |
| <p>Diseño y dirección de operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos. Proyecto y dirección del mantenimiento de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Gestión y dirección del mantenimiento de sistemas de calor y frio. Mantenimiento de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.</p> | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | |
| <p>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</p> | |
| <p>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</p> | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 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. | | |
| CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE7 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica | | |
| CE9 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial | | |
| CE11 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 60 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 60 | 20 |
| Tutorías | 30 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 15 | 5 |
| Trabajo autónomo | 105 | 35 |
| Trabajo en grupo | 30 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Mantenimiento. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Mantenimiento I | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Mantenimiento II | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimstral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber:

- 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial.
- 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial.
- 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas.

- 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.
 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad.
 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina.
 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental.
 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina.
 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Diseño y dirección de operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos. Proyecto y dirección del mantenimiento de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Gestión y dirección del mantenimiento de sistemas de calor y frío. Mantenimiento de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE7 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica

CE9 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial

CE11 - Conocimiento y capacidad para proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------------------|-------|----------------|
| Clases teóricas y seminarios | 60 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 60 | 20 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tutorías | 30 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 15 | 5 |
| Trabajo autónomo | 135 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 30.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Sistemas de Conducción. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|--|
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| NIVEL 3: Sistemas de Conducción | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | | ECTS ASIGNATURA | |
| OBLIGATORIA | | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | | ECTS Cuatrimestral 2 | |
| | | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | | ECTS Cuatrimestral 5 | |
| | | ECTS Cuatrimestral 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | | ECTS Cuatrimestral 8 | |
| | | ECTS Cuatrimestral 9 | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | | ECTS Cuatrimestral 11 | |
| | | ECTS Cuatrimestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | | CATALÁN | |
| Si | | No | |
| GALLEGO | | VALENCIANO | |
| No | | No | |
| FRANCÉS | | ALEMÁN | |
| No | | No | |
| ITALIANO | | OTRAS | |
| No | | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | | |
| Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad. | | | |

- 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina.
9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental.
10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina.
11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Optimización de la conducción de sistemas de cogeneración marinos. Optimización de la conducción de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Optimización de la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. Optimización de la conducción de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar

CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control

CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT4 - Capacidad de toma de decisiones

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica

CE8 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial

CE10 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------------------|-------|----------------|
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Sistemas de Conducción. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Sistemas de Conducción | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. | | |

- 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.
 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad.
 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina.
 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental.
 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina.
 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Optimización de la conducción de sistemas de cogeneración marinos. Optimización de la conducción de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Optimización de la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. Optimización de la conducción de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar

CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control

CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT4 - Capacidad de toma de decisiones

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE6 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica

CE8 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial

CE10 - Conocimiento y capacidad para optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|------------------------------|-------|----------------|
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Gestión Económica. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Gestión Económica | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad. | | |

- 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina.
 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental.
 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina.
 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Comprender, explotar, analizar y optimizar la gestión económica en la operación de toda la industria marina.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar

CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control

CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque

CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE15 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de instalaciones marinas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---------------------------------------------|-------|----------------|
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Estudios de casos

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Gestión Económica. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |

| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Gestión Económica | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad. 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina. 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental. 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina. 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales. | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Comprender, explotar, analizar y optimizar la gestión económica en la operación de toda la industria marina. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar | | |
| CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control | | |
| CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE15 - Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de instalaciones marinas. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Sistemas Integrados de Gestión. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Sistemas Integrados de Gestión | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber:

- 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
- 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial.
- 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial.
- 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas.
- 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.
- 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad.
- 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina.
- 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental.
- 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina.
- 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Realización de estudios de gestión de calidad. Realización de estudios de seguridad marina. Realización de estudios de gestión de impacto ambiental. Auditorias energéticas. Auditorias medioambientales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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.

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar | | |
| CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control | | |
| CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| CT4 - Capacidad de toma de decisiones | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE12 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Gestión de Calidad | | |
| CE13 - Conocimiento y capacidad para programar, planificar, controlar, mantener y vigilar la seguridad a bordo de los equipos y personas, y cumplir y hacer cumplir la legislación internacional en materia de seguridad de la vida humana y protección marítima y del medio marino | | |
| CE14 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Impacto Ambiental | | |
| CE16 - Conocimientos de auditorías energéticas y medioambientales | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías presenciales | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Sistemas Integrados de Gestión. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Sistemas Integrados de Gestión | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>Al finalizar este modulo el estudiante deberá saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Optimizar la conducción de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 2.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. 3.- Optimizar la conducción de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 4.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frio tanto marino como industrial. 5.- Optimizar la conducción de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas. 6.- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. 7.- Realizar estudios de Gestión de Calidad. 8.- Realizar estudios de Seguridad Marina. 9.- Realizar estudios de Impacto Ambiental. 10.- Analizar, explotar y optimizar la gestión económica en la operación de toda industria marina. 11.- Realizar auditorías energéticas y medioambientales. | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Realización de estudios de gestión de calidad. Realización de estudios de seguridad marina. Realización de estudios de gestión de impacto ambiental. Auditorias energéticas. Auditorias medioambientales. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG1 - Gestionar la maquinaria naval de propulsión y auxiliar | | |
| CG2 - Gestionar las instalaciones eléctricas, electrónicas y de control | | |
| CG3 - Gestionar el mantenimiento y las reparaciones en el buque | | |
| CG4 - Gestionar el control del funcionamiento del buque y del cuidado de las personas a bordo | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| CT4 - Capacidad de toma de decisiones | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE12 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Gestión de Calidad | | |
| CE13 - Conocimiento y capacidad para programar, planificar, controlar, mantener y vigilar la seguridad a bordo de los equipos y personas, y cumplir y hacer cumplir la legislación internacional en materia de seguridad de la vida humana y protección marítima y del medio marino | | |
| CE14 - Conocimiento y capacidad para la realización de estudios de Impacto Ambiental | | |
| CE16 - Conocimientos de auditorías energéticas y medioambientales | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| 5.5 NIVEL 1: Formación Investigadora | | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1.-Poseer los conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. 2.- Conocer y utilizar correctamente la metodología de la investigación aplicada a la ingeniería marina. 3.- Conocer y utilizar la metodología necesaria para realizar proyectos de ingeniería marina.</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>El modulo cubre las competencias descritas más adelante en la materia:</p> <p>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION APLICADA A LA INGENIERIA MARINA que contiene conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología aplicada a la investigación en ingeniería marina. Metodologías aplicadas a la realización de proyectos.</p> | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG6 - Capacidad para iniciar la actividad investigadora | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE17 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de investigación aplicadas a la Ingeniería Marina | | |
| CE18 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de proyectos en Ingeniería Marina | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 20 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tutorías | 15 | 10 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 52,5 | 35 |
| Trabajo en grupo | 15 | 10 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Resolución de ejercicios y problemas | | |
| Visitas a empresas u organismos | | |
| Trabajos en grupo | | |
| Método expositivo (clases magistrales) expositivas | | |
| Prácticas de Laboratorio | | |
| Intervenciones de expertos, seminarios y talleres | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| Trabajos de campo | | |
| Visitas de estudios a puertos, buques y empresas | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones activas en clase | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 60.0 |
| NIVEL 2: Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | OBLIGATORIA | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |

| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Metodología de la Investigación Aplicada a la Ingeniería Marina | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| <p>1.-Poseer los conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora.</p> <p>2.- Conocer y utilizar correctamente la metodología de la investigación aplicada a la ingeniería marina.</p> <p>3.- Conocer y utilizar la metodología necesaria para realizar proyectos de ingeniería marina.</p> | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| <p>El modulo cubre las competencias descritas más adelante en la materia:</p> <p>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION APLICADA A LA INGENIERIA MARINA que contiene conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología aplicada a la investigación en ingeniería marina. Metodologías aplicadas a la realización de proyectos.</p> | | |

| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG6 - Capacidad para iniciar la actividad investigadora | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT2 - Capacidad de uso de las TIC | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE17 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de investigación aplicadas a la Ingeniería Marina | | |
| CE18 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de proyectos en Ingeniería Marina | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases teóricas y seminarios | 30 | 0 |
| Clases prácticas (aula, laboratorio, campo) | 30 | 20 |
| Tutorías | 15 | 0 |
| Pruebas de evaluación | 7,5 | 5 |
| Trabajo autónomo | 67,5 | 45 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Actividades de autoevaluación | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Asistencia | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de intervenciones en la plataforma virtual | 0.0 | 30.0 |
| Examen escrito | 30.0 | 60.0 |
| Evaluación en simuladores | 30.0 | 60.0 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Autoevaluación del estudiante (individual o en grupo) | 0.0 | 30.0 |
| Participación e implicación de cada alumno en los trabajos colaborativos | 0.0 | 30.0 |
| Evaluación de informes, trabajos temáticos, memorias de proyectos | 20.0 | 0.0 |
| 5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster | | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster. Itinerario I (Docencia Presencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | TRABAJO FIN DE MÁSTER | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| Saber realizar y defender en una presentación pública un proyecto original que integre los conocimientos adquiridos en el máster en ingeniería marina. | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Realización, presentación y defensa de un proyecto original e integral de ingeniería marina. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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 | | |
| CG6 - Capacidad para iniciar la actividad investigadora | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE18 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de proyectos en Ingeniería Marina | | |
| CE19 - Conocimientos adecuados para presentar y defender un proyecto original e integral de Ingeniería Marina. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Tutorías | 10 | 6,5 |
| Pruebas de evaluación | 2 | 1,5 |
| Trabajo autónomo | 138 | 92 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Calidad en el grado de cumplimiento de los aspectos formales establecidos por el centro de la memoria del proyecto impresa | 5.0 | 10.0 |
| Calidad del contenido técnico de la memoria | 35.0 | 60.0 |
| Calidad de la presentación y defensa del proyecto | 10.0 | 30.0 |
| NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster. Itinerario II (Docencia Semipresencial) | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | TRABAJO FIN DE MÁSTER | |
| ECTS NIVEL 2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| OBLIGATORIA | 6 | Cuatrimestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Cuatrimestral 1 | ECTS Cuatrimestral 2 | ECTS Cuatrimestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Cuatrimestral 4 | ECTS Cuatrimestral 5 | ECTS Cuatrimestral 6 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 7 | ECTS Cuatrimestral 8 | ECTS Cuatrimestral 9 |
| | | |
| ECTS Cuatrimestral 10 | ECTS Cuatrimestral 11 | ECTS Cuatrimestral 12 |
| | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Si | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| Saber realizar y defender en una presentación pública un proyecto original que integre los conocimientos adquiridos en el máster en ingeniería marina. | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |
| Realización, presentación y defensa de un proyecto original e integral de ingeniería marina. | | |
| 5.5.1.4 OBSERVACIONES | | |
| 5.5.1.5 COMPETENCIAS | | |
| 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES | | |
| 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. | | |
| CG6 - Capacidad para iniciar la actividad investigadora | | |
| 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES | | |
| CT3 - Capacidad de planificación y gestión del tiempo | | |
| 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS | | |
| CE18 - Conocimientos y capacidad para desarrollar las metodologías de proyectos en Ingeniería Marina | | |
| CE19 - Conocimientos adecuados para presentar y defender un proyecto original e integral de Ingeniería Marina. | | |
| 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Tutorías | 10 | 6,5 |
| Pruebas de evaluación | 2 | 1,5 |
| Trabajo autónomo | 138 | 92 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| Estudios de casos | | |
| Aprendizaje orientado a proyectos | | |
| Tutorías basadas en TIC | | |
| Elaboración de informes, trabajos temáticos | | |
| Debates en foros o a través de otros medios basados en TIC | | |
| Estudio personal | | |
| Búsqueda de bibliografía o documental | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Calidad en el grado de cumplimiento de los aspectos formales establecidos por el centro de la memoria del proyecto impresa | 5.0 | 10.0 |
| Calidad del contenido técnico de la memoria | 35.0 | 60.0 |
| Calidad de la presentación y defensa del proyecto | 10.0 | 0.0 |

6. PERSONAL ACADÉMICO

| 6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS | | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|
| Universidad | Categoría | Total % | Doctores % | Horas % |
| Universidad de Cantabria | Catedrático de Universidad | 1.96 | 100.0 | 2.0 |
| Universidad de Cantabria | Profesor Titular de Universidad | 27.45 | 100.0 | 69.0 |
| Universidad de Cantabria | Personal Docente contratado por obra y servicio | 15.69 | 100.0 | 15.0 |
| Universidad de Cantabria | Profesor Titular de Escuela Universitaria | 3.92 | 0.0 | 2.0 |
| Universidad de Cantabria | Ayudante | 5.88 | 33.0 | 2.0 |
| Universidad de Cantabria | Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud) | 39.22 | 3.45 | 10.0 |
| Universidad de Cantabria | Maestro de taller o laboratorio | 5.88 | 0.0 | 0.0 |
| PERSONAL ACADÉMICO | | | | |
| Ver anexos. Apartado 6. | | | | |
| 6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS | | | | |
| Ver anexos. Apartado 6.2 | | | | |

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

| 8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| TASA DE GRADUACIÓN % | TASA DE ABANDONO % | TASA DE EFICIENCIA % |
| 49,5 | 14,35 | 79,12 |
| CODIGO | TASA | VALOR % |
| 1 | Rendimiento | 68 |
| 2 | Éxito | 85 |
| Justificación de los Indicadores Propuestos: | | |
| Ver anexos, apartado 8. | | |
| 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS | | |
| <p>El Área de Calidad del Vicerrectorado de Ordenación Académica es el servicio que facilita a los centros tanto el seguimiento estadístico de los resultados docentes, como la adopción de criterios homologados para garantizar la calidad del conjunto de actividades formativas, así como de los mecanismos de evaluación permitiendo, de ese modo, diseñar procesos de seguimiento y reflexión sobre las titulaciones que desemboquen en tomas de decisiones y ajustes que permitan la mejora continua de los procesos formativos.</p> | | |

De cara al futuro, como queda recogido en el siguiente apartado de esta Memoria (Sistema de Garantía de Calidad del Título), desde la Universidad de Cantabria se ha instaurado un Sistema que garantice la calidad formativa de cada uno de los Títulos que imparta y de los que serán garantes los Comités de Calidad, tanto de Centro, como de cada Título, con los que contará nuestra Escuela.

La Universidad de Cantabria dispone, en general, de varios mecanismos dirigidos a controlar y valorar la adquisición de aprendizajes y el dominio de las competencias por parte del alumnado.

1. Por una parte, todas las evaluaciones que se realizan en las asignaturas de las titulaciones tienen que ajustarse a la normativa interna sobre la regulación de los procesos de evaluación recogida en el Reglamento de los procesos de evaluación Exámenes y en las Normas reguladoras de los procesos de evaluación.

2. Por otra parte, junto a las evaluaciones formales, el seguimiento del aprendizaje del alumnado puede llevarse a cabo a través de la labor tutorial de los profesores que facilita la obtención de una información considerable sobre el proceso y, por tanto, es un elemento de gran valor para la evaluación continua de las materias. Esta tarea de tutorización y seguimiento se ve facilitada en una titulación de Máster como ésta ya que el número de alumno/as es mucho más reducido que en los títulos de grado.

A nivel global, el Servicio de Gestión Académica elabora distintas estadísticas con indicadores de rendimiento (abandono, rendimiento y éxito, tasas de graduación, de eficiencia, duración media de los estudios). Todo ello vinculado posteriormente con el contrato programa entre el Gobierno de Cantabria y la Universidad de Cantabria.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

| | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ENLACE | http://sharepoint.unican.es/sgic/web/web.html |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN | |
| CURSO DE INICIO | 2013 |
| Ver anexos, apartado 10. | |
| 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN | |
| La implantación de estos estudios no supone la extinción de ninguno previo por lo que no es necesario establecer un procedimiento de adaptación | |
| 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN | |
| CÓDIGO | ESTUDIO - CENTRO |
| 3067000-39013447 | Licenciado en Máquinas Navales-Escuela Técnica Superior de Náutica |

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

| | | | |
|------------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 42012439H | CARLOS | PEREZ | LABAJOS |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |

| | | | |
|------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| AV. LOS CASTROS S/N | 39005 | Cantabria | Santander |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| gradomaster@unican.es | 642201056 | 942201060 | DIRECTOR ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE NAUTICA |
| 11.2 REPRESENTANTE LEGAL | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 00134086L | JOSE CARLOS | GOMEZ | SAL |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| AV. LOS CASTROS S/N | 39005 | Cantabria | Santander |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| gradomaster@unican.es | 942201056 | 942201060 | RECTOR |
| 11.3 SOLICITANTE | | | |
| El responsable del título no es el solicitante | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
| 07210318W | FERNANDO | ETAYO | GORDEJUELA |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| AV. LOS CASTROS S/N | 39005 | Cantabria | Santander |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| gradomaster@unican.es | 942201056 | 942201060 | VICERRECTOR ORDENACIÓN ACADÉMICA |

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2.1 Justificación.pdf

HASH SHA1 : OJ0J1No5vVBLpy/6hQKGkQkOwdQ=

Código CSV : 97045352533909784616893

2.1 Justificación.pdf

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : 4.1 Ingeniería marina.pdf

HASH SHA1 : rVf1Gske3gShoUFUZIjvrJ6XDRs=

Código CSV : 80614843378316858181340

4.1 Ingeniería marina.pdf

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : 5.1 Descripción del título.pdf

HASH SHA1 : VCZhi2DK28iR45GTsaVjNljm2IY=

Código CSV : 97045364966733667494862

5.1 Descripción del título.pdf

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : 6.1.2 Ingeniería marina.pdf

HASH SHA1 : BZOVsr5TYmZ0mCi1pEMbCNkxnGc=

Código CSV : 80614874243843756756020

6.1.2 Ingeniería marina.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : 6.2 Personal apoyo.pdf

HASH SHA1 : Z6DX4mRy7uhvJ5o8OrKZMUJFoR0=

Código CSV : 97045371878964979074206

6.2 Personal apoyo.pdf

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : 7.1 Ingeniería marina.pdf

HASH SHA1 : StH8zctywPDM1kHuR5Tt/g8IALo=

Código CSV : 80614925890078170448416

7.1 Ingeniería marina.pdf

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : 8.1 Ingeniería marina.pdf

HASH SHA1 : JeN+8H8fe4tNGm29gLng+ioLtYg=

Código CSV : 80614935497203562583965

8.1 Ingeniería marina.pdf

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : 10.1 Ingeniería marina.pdf

HASH SHA1 : zRvJhr6UzMrn5SrhdkDxh/EHi+w=

Código CSV : 80614958606442843770417

10.1 Ingeniería marina.pdf

