

## Webmerlin

Comision de Garantia de Calidad Escuela de Ingenieria Naval y Oceanica -  
calidad.navales@uca.es

 **UCA Universidad de**  
**Cádiz**

Chequear correo Nuevo Email Libreta de Direcciones Carpetas Configuración Ayuda Salir

### Mensajes nuevos:


 Entrada (2)

### Carpetas:

 Entrada (29) (2)

 **Salida**

 Papelera

 Spam

### Cuota de disco:

(124.07 de 500 MB 24 %).

[Verificar Disponibilidad](#)

 Anterior  Volver  Siguiente  Responder  Resp. todos   
 Reenviar  Borrar  Imprimible

## Convocatoria de la CGC el próximo miércoles 2 de Octubre a las 12:00 horas - ☆

Emisor: Comision de Garantia de Calidad Escuela de Ingenieria Naval y Oceanica <calidad.navales@uca.es>

Destinatario: fatima.quesadasilva@alum.uca.es,  
jose.carmona@uca.es, mariadolores.perea@uca.es,  
julio.reyes@uca.es, jaglloriente@hotmail.com,  
josejuan.alonso@uca.es, andres.yañez@uca.es,  
paco.pacheco@uca.es, gustavo.cifredo@uca.es

Fecha: 27 de septiembre de 2013 15:58:46

Organización: Universidad de Cadiz

Estimados compañer@s,



A petición del Presidente de la Comisión de Garantía de Calidad os convoco a una reunión ordinaria que tendrá lugar el próximo miércoles 2 de Octubre a las 12:00 horas en el Aula Europa.

Los puntos a tratar en el orden del día serán:

1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones anteriores.
2. Informe del Coordinador del Grado.
3. Aprobación de la Memoria del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima adaptada a la aplicación de Ministerio.
4. Renovación de la Comisión de Garantía de Calidad.
5. Situación de los informes de docencia de las asignaturas con altos y bajos índices de aprobados.
6. Informe de gestión de los BAUs
7. Asuntos de trámite.

Un cordial saludo.

Andrés Yáñez Escolano  
Secretario de la CGC

 Anterior  Volver  Siguiente  Responder  Resp. todos   
 Reenviar  Borrar  Imprimible

Seleccionar una carpeta:  Código fuente del mensaje



## ACTA DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Lugar:** Aula Europa

**Día:** 2 de Octubre de 2013

**Hora:** 13:23 a 14:29 horas

*Orden del Día*

---

Se retrasa el inicio de la sesión para permitir a la CGC reunirse con el Vicerrector de Ordenación Académica y Personal. En dicha reunión, el Presidente de la Comisión le traslada la preocupación de la CGC sobre la posible falta de disponibilidad de profesorado del Dpto. de Construcciones Navales para impartir el Grado.

Una vez iniciada la sesión, el Presidente de la Comisión, con la aprobación de todos los miembros presentes, propone incluir dos nuevos puntos en el orden del día, con lo que queda como sigue:

1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones anteriores.
2. Informe del Coordinador del Grado.
3. Aprobación de la Memoria del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima adaptada a la aplicación del Ministerio.
4. Renovación de la Comisión de Garantía de Calidad.
5. Traslado de semestre de la asignatura Técnicas, Cálculo e Inspección de Obra Soldada.
6. Criterios de asignación para realizar prácticas en empresa.
7. Situación de los informes de docencia de las asignaturas con altos y bajos índices de aprobados.
8. Informe de gestión de los BAUs.
9. Asuntos de trámite.



*Asistentes*

---

Asisten a la reunión de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC):

- Francisco José Pacheco Romero (Director de la Escuela y Presidente de la CGC)
- Gustavo Cifredo Chacón (Coordinador del Grado)
- Julio Reyes Pérez (Subdirector de Ordenación Académica)
- M<sup>a</sup> Dolores Perea Barberá (Subdirectora y Responsable de Movilidad y de Orientación)
- Agustín José Carmona Lorente (representante del Personal de Administración y Servicios)
- José Antonio González Llorente (representante de los alumnos)
- Fátima Quesada Silva (representante de los alumnos)
- Andrés Yáñez Escolano (representante del Personal Docente e Investigador)





---

*Desarrollo y Acuerdos*

**1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones anteriores.**

José Antonio González informa de una errata en el acta de la reunión ordinaria del 11 de Junio de 2013. La hora de inicio de la sesión debe ser las 11:40 horas en lugar de las 13:40, que es la que figuraba en el borrador del acta.

Una vez corregida dicha errata, se aprueba por asentimiento el acta de dicha reunión.

**2. Informe del Coordinador de Grado.**

El Coordinador de Grado nos informa de la existencia de fichas 1B incorrectamente cumplimentadas o incluso en blanco pertenecientes, en su mayor parte, a asignaturas cuya docencia es impartida por el Departamento de Construcciones Navales.

A pesar de que se fijó un plazo límite del 20 de Septiembre para que estas deficiencias fueran subsanadas, la situación sigue igual.

**3. Aprobación de la Memoria del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima adaptada a la aplicación del Ministerio.**

El Presidente de la CGC, apoyándose en la documento resumen de las modificaciones elaborado el Director de la Unidad de Calidad y Evaluación, Alejandro Pérez Peña, enumera todas las modificaciones que se han introducido respecto de la versión verificada.

Se aprueba por asentimiento (se adjunta copia de la Memoria del Grado y del resumen de las modificaciones al acta).

**4. Renovación de la Comisión de Garantía de Calidad.**

El Presidente de la CGC informa que probablemente esta sea la última reunión de la actual Comisión antes de su renovación.

Se aprueba que los dos alumnos que formarán parte de la comisión renovada sean los delegados y subdelegados de centro, siempre que pertenezcan a menciones diferentes del Grado.

En cuanto a los profesores, tal y como dice la normativa, el Presidente de la CGC, como Director de la Escuela, propondrá los candidatos para su designación en la próxima Junta de Escuela.

**5. Traslado de semestre de la asignatura Técnicas, Cálculo e Inspección de Obra Soldada.**

El profesor que tiene asignada la docencia de dicha asignatura en el presente curso académico, por motivos de salud sobrevenidos no puede impartirla y solicita el traslado de la misma del primer al segundo semestre. El Director del Departamento, Gaspar Penagos García, indica que su Departamento "no tiene holgura para cubrir esta docencia"





Fátima Quesada comenta que actualmente se imparten 33 créditos en el primer semestre y 27 en el segundo. Con la aceptación de este cambio se invertiría la situación.

Aunque en opinión de los miembros de la comisión no parece la mejor solución ya que implica la modificación de la Memoria de Grado por un curso, en atención a la situación crítica que atraviesa el Departamento de Construcciones Navales, se acuerda por asentimiento informar favorablemente la solicitud del cambio a la Junta de Escuela, siempre y cuando haya conformidad por parte de los alumnos matriculados.

## **6. Criterios de asignación para realizar prácticas en empresas.**

La CGC propone los siguientes criterios:

- En primer lugar se preseleccionarán aquellos estudiantes cuyo perfil académico de titulación (mención) se ajuste a la demanda de las empresas colaboradoras.
- Los alumnos matriculados en la materia optativa de prácticas externas serán ordenados por media del expediente académico a fecha de cierre de las actas de la convocatoria de septiembre del curso anterior. El expediente académico se valorará de acuerdo con la normativa vigente según el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.
- Además se tendrán en cuenta para la selección de los alumnos los requisitos adicionales que establezcan las empresas colaboradoras.
- Los estudiantes podrán elegir la empresa dando prioridad a la media del expediente académico.
- No se asignarán alumnos a empresas, instituciones o entidades con las que este haya tenido relación contractual alguna.

Junto a los criterios citados, también se podrán tener en cuenta otras circunstancias objetivas que puedan producirse y aconsejen su consideración.

Con el acuerdo por asentimiento se dará traslado de la propuesta a la Junta de Escuela para su aprobación, si procede.

## **7. Situación de los informes de docencia de las asignaturas con altos y bajos índices de aprobados.**

Tras recibir por parte de la Inspección General de Servicios información sobre las tasas de éxito y de rendimiento durante los cursos 2010-11 y 2011-12, se procedió a solicitar un informe a todos los departamentos con asignaturas con altos y bajos índices de tasas de éxito. Se han recibido todos los informes, excepto los correspondientes a las asignaturas del Departamento de Construcciones Navales.

Se trasladó la negativa a colaborar de este departamento al Vicerrector de Ordenación Académica y Personal y este elevó una consulta a la Secretaría General, que respondió que, según la normativa actual de la UCA, el director del departamento no está obligado a proporcionar dichos informes.

La Secretaria General manifestó la importancia de haber detectado este problema y la necesidad de articular los mecanismos necesarios.

## **8. Informe de gestión de los BAUs.**



Se pospone este punto a la próxima reunión de la CGC.

#### 9. Asuntos de trámite.

La CGC autoriza a que la Dirección de la Escuela, aplicando los criterios aprobados por esta Comisión, resuelva las solicitudes de modificación de matrícula. Si algún caso no está recogido en dichos criterios, se convocará una reunión extraordinaria para su estudio.

Y no habiendo más asuntos a tratar a las 14:29 horas se levanta la sesión, de la cual, con el Visto Bueno del Sr. Presidente, y como Secretario doy fe.

Secretario



Andrés Yáñez Escolano

Vº Bº Presidente



Fco. José Pacheco Romero



<b>GRADUADO/A EN:</b>	<b>ARQUITECTURA NAVAL E INGENIERÍA MARÍTIMA</b>
<b>CENTRO:</b>	<b>ESCUELA DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA</b>
<b>Observaciones y Breve descripción General de la modificación/es:</b>	

<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN, EN SU CASO</b>	
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO</b>	
1.1 Datos Básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha añadido el código ISCED1 para adaptar la memoria verificada al soporte informático desarrollado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte relativa a la verificación de títulos y sus posibles modificaciones.</li> </ul>
1.2 Distribución de Créditos	
1.3 Datos asociados al Centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha actualizado el nombre del Centro en donde se imparte el título.</li> <li>Se han establecido en la Universidad de Cádiz los números mínimos y máximos de ECTS de matrícula por estudiante y periodo, dependiendo de que sea a Tiempo Completo o a Tiempo Parcial, aprobado por el Consejo de Gobierno en 28 de junio de 2010.</li> <li>Se indica el enlace con las nuevas Normas de Permanencia de la Universidad de Cádiz (aprobadas por Consejo de Gobierno 21 de julio de 2009).</li> </ul>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	
2.1 Justificación del Título Propuesto	
<b>3. COMPETENCIAS</b>	
3.1 Competencias Básicas y Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la memoria actual, las competencias básicas del Grado (RD 861/2010, Anexo I) explícitamente, pero no estaban asociadas a las materias correspondientes. Se han codificado y asociado a materias para poder ajustarse al soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</li> </ul>
3.2 Competencias Específicas	
3.3 Competencias Transversales	
<b>4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES</b>	
4.1 Sistema de Información previa a la matriculación	
4.2 Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión	
4.3 Sistemas de apoyo y orientación a los	

estudiantes una vez matriculados.	
4.4 Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se incluyen los datos a rellenar en la tabla de reconocimientos y transferencia de créditos y poder ajustar la memoria al RD861/2010 y al soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</li> </ul>
4.5 Curso de Adaptación al Grado	
<b>5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS</b>	
5.1 Descripción y Estructura del Plan de Estudios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la memoria actual, si estaban implícitas las dos menciones de las que consta el grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, pero con la modificación ya se han señalado correctamente para poder adaptar la memoria verificada al soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</li> <li>Se han reagrupado los módulos pasando de diez a ocho para una mejor comprensión del plan de Estudios. No se ha modificado ninguna materia ni asignatura.</li> <li>Se han incluido en este apartado las competencias optativas, ya descritas en la memoria verificada.</li> <li>Se han incluido las actividades formativas y las metodologías docentes, ya descritas en la memoria verificada según el formato del soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</li> </ul>
5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida	
5.3 Descripción detallada de Módulos/materias/asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cada una de las fichas de las Materias se han incluido las Actividades Formativas, con su número de horas y presencialidad (, sus metodologías docentes y sus sistemas de evaluación, adaptando la memoria verificada al soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.</li> </ul>
<b>6. PERSONAL ACADÉMICO</b>	
6.1 Personal académico disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para adaptar la memoria verificada al soporte informático del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte se ha rellenado la tabla del apartado 6.1, incluyendo nuevas estadística al tipo de profesorado.</li> </ul>
6.2 Otros recursos humanos disponibles	
<b>7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>	
7.1 Justificación de los medios materiales y servicios disponibles	
<b>8. RESULTADOS PREVISTOS</b>	
8.1 Estimación de los valores cuantitativos para los indicadores y su justificación.	
8.2 Procedimiento para valorar el progreso y resultados	
<b>9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD</b>	



9.1 Sistema de Garantía de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con la aparición de documentos y protocolos sobre el seguimiento y acreditación de las titulaciones ya verificadas, se ha llevado a cabo una revisión profunda del SGC. Además, el despliegue del SGC y la aplicación del proceso de mejora continua, ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de realizar cambios y ajustes. El resultado de este trabajo es el Sistema de Garantía de Calidad v1.0, común para todos los títulos de Grado y Máster de la Universidad de Cádiz, que fue aprobado en el Consejo de Gobierno de fecha 21 de noviembre de 2012. Se añade el enlace desde el que se puede descargar el SGC del título.</li> </ul>
<b>10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN</b>	
10.1 Cronograma de Implantación	
10.2 Procedimiento de adaptación por parte de los estudiantes procedentes de la titulación anterior	
10.3 Enseñanzas que se extinguen	
<b>11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD</b>	
11.1 Responsable del Título	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han actualizado los datos</li> </ul>
11.2 Representante Legal	
11.3 Solicitante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han actualizado los datos</li> </ul>



IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACION DE TITULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TITULO 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 Cádiz		Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica	11006541
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Grado	Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima por la Universidad de Cádiz			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO			
CONVENIO			
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS			
NORMA HABILITACIÓN			
SI			
Orden CIN/3507/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS			
CARGO			
María José Muñoz Cueto			
Vicecorrectora de Prospectiva y Calidad			
Tipo Documento			
Número Documento			
NIF			
31233059N			
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS			
CARGO			
Eduardo González Mazo			
Rector			
Tipo Documento			
Número Documento			
NIF			
31247791Z			
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS			
CARGO			
Francisco José Pacheco Romero			
Director de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica			
Tipo Documento			
Número Documento			
NIF			
31664026H			
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 dirigirá a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
c/ Ancha, 16		11001	Cádiz
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
rector@uca.es		Cádiz	956015027
			FAX
			956015026

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima por la Universidad de Cádiz	No		Ver anexo. Apartado I.
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Arquitectura Naval				
Mención en Ingeniería Marítima				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Vehículos de motor, barcos y aeronaves		
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:				
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
NORMA	Orden CIN/350/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009			
AGENCIA EVALUADORA	Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria			
UNIVERSIDAD SOLICITANTE	Universidad de Cádiz			
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
005	Universidad de Cádiz			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				
1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO				
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS		
240	60	0		
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MASTER		
90	72	18		
LISTADO DE MENCIONES				
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS			
Mención en Arquitectura Naval	84			
Mención en Ingeniería Marítima	84			
1.3. Universidad de Cádiz				
1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE				
LISTADO DE CENTROS				
CÓDIGO	CENTRO			
11006541	Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica			
1.3.2. Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica				
1.3.2.1. Datos asociados al centro				
TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO				
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL		
Si	No	No		
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS				

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

Ver sección, apartado 2.

### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS	
CB1 -	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 -	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 -	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 -	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 -	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES	
GG1 -	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.
GG2 -	Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.
GG3 -	Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y técnicas, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.
GG4 -	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.
GG5 -	Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.
GG6 -	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
GG7 -	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas.
GG8 -	Capacidad para organizar y planificar en el ámbito de la empresa y de las instituciones y organismos.
GG9 -	Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multiculti.
GG10 -	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.
3.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
TT01 -	Capacidad para la resolución de problemas.
TT02 -	Capacidad de organización y planificación.
TT03 -	Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.
TT04 -	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.
TT05 -	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
TT06 -	Capacidad para trabajar y gestionar conflictos en un equipo interdisciplinar y/o un entorno multilingüe.
TT07 -	Capacidad para el razonamiento crítico.
TT08 -	Aptitud de motivación por la calidad y la mejora continua.
TT09 -	Capacidad para trabajar en equipo.
TT10 -	Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.
TT11 -	Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.
TT12 -	Aptitud social de compromiso ético para el ejercicio profesional.
TT13 -	Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.
TT14 -	Capacidad para considerar los temas medioambientales en la toma de decisiones.

#### 3.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

B01 -	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algoritmos numéricos; estadísticos y optimización.
B02 -	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
B03 -	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
B04 -	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
B05 -	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
B06 -	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
N01 -	Conocimiento de los conceptos fundamentales de la mecánica de fluidos y de su aplicación a las carenas de buques y artefactos, y a las máquinas, equipos y sistemas navales.
N02 -	Conocimiento de la ciencia y tecnología de materiales para su selección y para la evaluación de su comportamiento.
N03 -	Conocimiento de la teoría de buques y de las características de las máquinas eléctricas y capacidad para realizar cálculos de sistemas en los que intervengan dichos elementos.
N04 -	Conocimiento de la teoría de automatismos y métodos de control y de su aplicación a bordo.
N05 -	Conocimiento de las características de los componentes y sistemas electrónicos y de su aplicación a bordo.
N06 -	Conocimiento de la elasticidad y resistencia de materiales y capacidad para realizar cálculos de elementos sometidos a sollicitaciones diversas.
N07 -	Conocimiento de la mecánica y de los componentes de máquinas.
N08 -	Conocimiento de la termodinámica aplicada y de la transmisión del calor.
N09 -	Conocimiento de las características de los sistemas de propulsión naval.
N10 -	Capacidad para la realización del cálculo y control de vibraciones y ruidos a bordo de buques y artefactos.
N11 -	Conocimiento de los sistemas para evaluación de la calidad y de la normativa y medios relativos a la seguridad y protección ambiental.
AN01 -	Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos. Aptitud y estabilidad.
AN02 -	Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.
AN03 -	Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.
AN04 -	Conocimiento de los procedimientos y sistemas que se emplean para el control de la corrosión marina.
AN05 -	Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales.
AN06 -	Capacidad para el diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos, y de los servicios que se disponen en dichos espacios.
AN07 -	Capacidad para la integración a bordo de los sistemas propulsores, teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.
AN08 -	Capacidad para la integración a bordo de los sistemas auxiliares teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.
AN09 -	Capacidad para la integración a bordo de los sistemas eléctricos teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.
AN10 -	Capacidad para la integración a bordo de los sistemas electrónicos de control y de navegación, teniendo en cuenta su empuje, peso, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.
AN11 -	Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.
AN12 -	Conocimiento de los procesos de construcción naval.
AN13 -	Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque.
IM01 -	Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.
IM02 -	Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.
IM03 -	Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.

IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.
IM05 - Capacidad para proyectar sistemas hidráulicos y neumáticos.
IM06 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas de propulsión naval.
IM07 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas auxiliares de los buques y artefactos.
IM08 - Conocimiento de los procesos de fabricación mecánica.
IM09 - Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.
IM10 - Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la selección y montaje de los medios de carga y descarga del buque.
TFG - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Naval de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexo. Anexo 3.

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

El Real Decreto 1392/2007, de 26 de octubre (BOE nº 768) de 30 de octubre recoge en su artículo 14, que el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.

En desarrollo de tal previsión, el Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y procedimientos de admisión de las universidades públicas españolas, estando la propuesta que se presenta a lo dispuesto en el citado Real Decreto y a su desarrollo, así como a lo que se señale al respecto la normativa autonómica y la universitaria.

El citado Real Decreto establece en relación con las pruebas de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para quienes se encuentren en posesión del título de bachiller o equivalente, que la prueba de admisión se establecerá a partir del 60% de la nota media de bachillerato, más el 40% de la calificación de una prueba general de carácter obligatorio (en la que se contemplan la realización de tres ejercicios de materias comunes y un cuarto ejercicio de una materia de modalidad), más la calificación obtenida en una prueba específica de carácter voluntario (materias de modalidad). La calificación de la prueba específica se establece a partir de la mejor combinación resultante de la calificación obtenida en dos de las materias de modalidad superadas, multiplicada por sus parámetros de ponderación establecidos en el Intervalo 0,1 y 0,2.

En la actualidad no se prevén pruebas especiales para acceder a estos estudios.

Para la admisión en el Grado en Arquitectura Naval, la prueba de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado que se han examinado en el cuarto ejercicio de la prueba general y en la parte específica, de la asignatura de modalidad vinculada a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura. En concreto de las asignaturas de Matemática II, Física y Dibujo Técnico II. Los parámetros de ponderación de la fase específica serán establecidos por la Universidad, pudiendo elevar dicho parámetro hasta 0,2 en aquellas materias que consideren más idóneas para seguir con éxito estas enseñanzas universitarias. Los valores de dichos parámetros para las materias seleccionadas se harán públicos por la Universidad al inicio del curso correspondiente a la prueba.

De acuerdo con lo establecido en la Disposición Transitoria Única, esta prueba de acceso se aplicará a partir del año académico 2009-2010, por tanto, será de plena aplicación para los alumnos de nuevo ingreso en la titulación, de acuerdo con el calendario de implantación que se incorpora en el apartado 10 de la presente memoria.

Todo ello sin perjuicio de las otras modalidades de acceso previstas en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, Capítulos III al V, y de conformidad con las reglas de admisión establecidas en el Capítulo VI de la citada norma.

Toda la información relativa a vías de acceso y requisitos, incluyendo los procedimientos correspondientes para cada una de las situaciones, cupos y los procedimientos de preinscripción, selección y matriculación están disponibles en la página web de la Universidad, disponiendo la web del Centro enlace directo a los servicios centrales matriculados.

##### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

El Sistema de Garantía de Calidad General de la UCA y de la propia titulación posee un procedimiento que incluye el proceso de acogida, tutoría y apoyo a la formación estudiante matriculado e igualmente otro procedimiento incluye la orientación profesional al estudiante. Algunas de estas propuestas y sus antecedentes se explican a continuación.

###### 4.3.1 Apoyo y orientación académica.

Para el apoyo y la orientación a los estudiantes de la titulación una vez matriculados, con el objetivo de facilitar y mejorar su rendimiento académico se dispone de un procedimiento común para todos los Centros de la UCA. Mediante el mismo se pretende dar una respuesta personalizada a los estudiantes de la titulación en cuanto a sus necesidades de orientación a lo largo de su periodo de estudio.

Al igual que las actividades de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, las actividades de acción tutorial y de apoyo a la actividad académica se hacen una larga tradición en la UCA. Los primeros antecedentes datan del curso 2000/2001 en el cual se pusieron en marcha el primer plan de acción tutorial de la UCA, que fue galardonado con un premio nacional dentro del "Plan Nacional de Evaluación y Calidad de las Universidades". Igualmente se han generalizado las actividades de apoyo a la actividad académica de los estudiantes matriculados, tanto en el primer curso como en los cursos posteriores, informando a los alumnos al comienzo del curso en reuniones especialmente programadas para ello.

Estas actividades tienen como objetivos generales, entre otros, los siguientes:

- Apoyar y orientar al alumno en su proceso de formación integral.
- Favorecer la integración del alumno de nuevo ingreso en el Centro y en la Universidad.
- Evitar el sentimiento de aislamiento del alumno de primer curso.
- Identificar las dificultades que se presentan en los estudios y analizar las posibles soluciones.
- Fomentar y canalizar hacia el uso de los recursos académicos.

- Asesorar al estudiante para la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación académica que brinda la Universidad de cara a la elección de su itinerario curricular.
- Facilitar al alumno la participación en la institución.
- Desarrollar la capacidad de reflexión, diálogo, autonomía y la crítica en el ámbito académico.
- Desarrollar habilidades en la organización e impartición de las asignaturas.

Todos los estudiantes pueden acceder al Plan de Acción Tutorial del Centro. Este programa nace como una herramienta para hacer llegar la información al alumnado de nuevo ingreso, de una manera personalizada y, por tanto, más efectiva y para ayudarle en el desarrollo curricular a lo largo de sus estudios. El proceso de tutoría, que se inicia con la incorporación del alumno al Centro y se extiende a lo largo de su paso por la misma, tiene como objetivo la integración de los alumnos en el ámbito universitario, favorecer el establecimiento de relaciones con el profesorado, permitir la detección de problemas de integración, identificación de organización y facilitar la orientación en la toma de decisiones curriculares.

###### 4.3.2 Apoyo a la inserción laboral

Igualmente el Titulado dispone en colaboración con la Dirección General de Empleo de la UCA de un "Programa de Orientación Laboral" y de un conjunto de "Actividades de Orientación al primer empleo". Estos dos programas se gestionan mediante un procedimiento común con todos los Centros de la UCA. El "Programa de Garantía de Calidad General de la UCA", que realiza un seguimiento de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida. El "Programa de Orientación al primer empleo" consiste en un conjunto de actuaciones con el objetivo de facilitar a los alumnos la adaptación de sus objetivos profesionales. Las "Actividades de orientación al primer empleo" es un proyecto anual regulado destinado a orientar al alumno de los últimos cursos para el acceso al primer empleo.

Además, el Centro organiza periódicamente charlas informativas de orientación sobre salidas profesionales del grado, con la participación de antiguos alumnos, profesionales del sector naval, representantes de los colegios profesionales y otros agentes externos.

###### 4.3.3 Apoyo psicosocial

La Universidad dispone en el Vicerrectorado de Alumnos, de un Servicio de Atención Psicológica (SAP), que tiene como objeto atender las necesidades de los alumnos matriculados en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. El SAP dispone de tres Unidades de Intervención:

- Unidad de Asesoramiento Psicológico
- Unidad de Asesoramiento Psiquiátrico
- Unidad de Apoyo a Nuevos Estudiantes.

Mediante talleres educativos, materiales divulgativos y atención individualizada se desarrollan diversas acciones como técnicas para mejorar el rendimiento académico y adquisición de habilidades de aprendizaje, configuración de la titulación ante los exámenes, superar el miedo a hablar en público, entrenamiento en resolución, habilidades sociales, estrategias para afrontar problemas, prevención de drogas, prevención de violencia, toma de decisiones así como otros aspectos personales y psicológicos, canales de atención a las personas con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad.

Las líneas de intervención del Servicio de Atención Psicológica se detallan en la web del servicio.

###### 4.3.4 Programas específicos

Entre los Programas específicos de la Universidad, cabe destacar:

**Programa de Atención a la Discapacidad** - cuya finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad y saber que estos principios también se hacen realidad en la sociedad en general. En este sentido, también la Dirección General de Empleo de la UCA con apoyo de la Junta de Andalucía, actualmente viene desarrollando un programa de prácticas para alumnos universitarios con discapacidad, que le cuyos objetivos es la realización de prácticas en empresas en igualdad de condiciones, como medio para que esos colectivos puedan hacer uso de las herramientas y todos los recursos de los que disponemos para acceder al mercado laboral.

**Programa de atención a la diversidad de género** - cuyo objetivo es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el igualdad de oportunidades y equidad en la vida profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad y igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

**Programa de atención a la Diversidad Social y Cultural** - cuyo objetivo es hacer de eliminando las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella.

**Asesoramiento y apoyo por parte de órganos contralores.**

Entre otros, se destacan (lista no desarrollada con carácter exhaustivo):

- Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. Anualmente se programan sesiones de información sobre los Programas de Movilidad Internacional.
- Vicerrectorado de Alumnos.
- Área de Deportes, con diversos tipos de ayudas (v.g., para deportistas de alto nivel, para colaboradores en escuelas del área de deporte, para colabores de equipos como entrenadores, seleccionadores y delegados, para actividades deportivas y deportes de competición).
- Área de Atención al Alumnado, con líneas dirigidas al asesoramiento y apoyo en la búsqueda de alojamiento, apoyo y ayudas al accesorio estudiantil y ayudas específicas al estudiante en circunstancias especiales.
- Vicerrectorado de Extensión Universitaria. Servicio de Actividades Culturales, con diversas actividades dirigidas a los estudiantes.
- Centro Superior de Idiomas Modernos, que entre sus actividades incluye la de cursos a distintos niveles y orienta sobre los cursos más adecuados de manera personalizada.
- Dirección General de Acción Social y Solidaridad. Oficina de Acción Solidaria, con actividades como Formación Solidaria, Formación Social, Cooperación al Desarrollo y Acción Humanitaria. Formación Solidaria e Voluntariado Social.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
30	30
Reconocimiento de Créditos Curridos en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Ajustar Título Propio	

Ver anexo. Anexo 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Arredondación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	12
<p>La Universidad de Cádiz ha previsto hasta ahora en su normativa todo lo referente a convalidaciones, reconocimiento y adaptación de créditos, estando toda la información disponible en la página web de la Universidad.</p> <p>En los nuevos planes de estudios de Grado, la Universidad de Cádiz procederá a la adaptación de la normativa e incorporará los requerimientos fijados en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias oficiales.</p> <p>La titulación de Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima estará sujeta a la nueva normativa, cumpliéndose en todo caso las especificaciones, señaladas en el artículo 6 sobre reconocimiento y transferencia de créditos, y en el artículo 13 sobre Reconocimientos de Créditos en las Enseñanzas de Grado, del citado Real Decreto 1393/2007.</p> <p>Así, el reconocimiento será entendido como la adaptación por la Universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Así mismo, la Transferencia implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.</p> <p>Todos los créditos obtenidos por el estudiante en estudios oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos como los cursados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.</p> <p>Los créditos obtenidos por el estudiante con anterioridad, podrán ser reconocidos en las nuevas enseñanzas seguidas por él, de acuerdo con la normativa que a tal efecto establece la Universidad que, en todo caso, deberá respetar las siguientes reglas básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.</li><li>• Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.</li><li>• El resto de créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.</li><li>• Asimismo, se establecerá en esta norma, los reconocimientos de créditos que los estudiantes pueden obtener por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursados.</li></ul>	
AS CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS	

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Ver anexo: Apartado 5.	
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	
De carácter teórico con presencia del profesor.	
De carácter práctico con presencia del profesor.	
Estudio y trabajo del alumno.	
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
Clases expositivas	
Seminarios de problemas.	
Prácticas de laboratorio.	
Prácticas de informática	
Tutorías grupales.	
Actividades formativas no presenciales	
Salidas de campo.	
Prácticas de aula.	
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	
Otras técnicas de evaluación.	
<b>5.5 NIVEL 1: BÁSICO</b>	
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>	
<b>NIVEL 2: Matemáticas</b>	
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>	
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura
<b>ECTS NIVEL 2</b>	24
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>	
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>
6	12
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>	
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>
Si	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>
No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>
No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>
No	No
<b>NIVEL 3: Ampliación de Matemáticas</b>	
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>	
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>
BÁSICA	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
Semestral	



[illegible]



[illegible]

[illegible]

CBS - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
B02 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la Ingeniería.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	80	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	40	100	
Estudio y trabajo del alumno.	160	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	60	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	40	
NIVEL 2: Química			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	RAMA	MATERIA	
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Química	
ECTS NIVEL2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CATALÁN	EUSKERA		
Si	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
NIVEL 3: Química para la Ingeniería			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	

BÁSICA	6		Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2		ECTS Semestral 3
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5		ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8		ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11		ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CATALLANO	CATALÁN		EUSKERA
SI	No		No
GALLEGO	VALENCIANO		INGLÉS
No	No		No
FRANCÉS	ALEMÁN		PORTUGUÉS
No	No		No
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
5.5.I.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
El estudiante será capaz de: Explicar conceptualmente los fundamentos y principios básicos de la química fundamental; Realizar cálculos estequiométricos; Realizar cálculos termodinámicos y coloidales; Realizar cálculos en equilibrio químico; Realizar cálculos de cinética química; Realizar cálculos de electroquímica; Realizar cálculos de espectroscopía; Realizar cálculos de fisicoquímica; Realizar cálculos de química orgánica; Realizar cálculos de química inorgánica; Realizar cálculos de química analítica.			
5.5.I.3 CONTENIDOS			
Conceptos generales de la química: Fundamentos de la química; Fundamentos de la física; Fundamentos de la biología; Fundamentos de la medicina; Fundamentos de la ingeniería; Fundamentos de la informática; Fundamentos de la química orgánica; Fundamentos de la química inorgánica; Fundamentos de la química analítica; Fundamentos de la química ambiental; Fundamentos de la química industrial; Fundamentos de la química agrícola; Fundamentos de la química médica; Fundamentos de la química forense; Fundamentos de la química espacial; Fundamentos de la química nuclear; Fundamentos de la química cuántica; Fundamentos de la química computacional; Fundamentos de la química teórica; Fundamentos de la química experimental; Fundamentos de la química aplicada; Fundamentos de la química profesional; Fundamentos de la química avanzada; Fundamentos de la química especializada; Fundamentos de la química de vanguardia; Fundamentos de la química de futuro.			
5.5.I.4 OBSERVACIONES			
5.5.I.5 COMPETENCIAS			
5.5.I.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y técnicas y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.			
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.			
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, titulaciones, reacciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en estas materias.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2 - Que los estudiantes supan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.I.5.2 TRANSVERSALES			
T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica			
T09 - Capacidad para trabajar en equipo.			
5.5.I.5.3 ESPECÍFICAS			
B03 - Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.			

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	40	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	20	100	
Estudio y trabajo del alumno.	90	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas.			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Actividades formativas no presenciales.			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	60	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	40	
NIVEL 2: Expresión Gráfica			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	RAMA	MATERIA	
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica	
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Geometría y Dibujo Técnico			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
BÁSICA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
6			
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	

[illegible]

Estudio y trabajo del alumno.	90	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases expositivas		
Significados de problemas.		
Prácticas de informática.		
Actividades formativas no presenciales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias	60	80
Otras técnicas de evaluación.	20	40
<b>NIVEL 2: Empresa</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARACTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEG</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Organización y Gestión de Empresa</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARACTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
BÁSICA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEG</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Identificar las bases de la Ciencia y la empresa desde su realidad económica y sus relaciones económicas. Diferenciar las características de sociedades e instituciones en la legislación española. Conocer los fundamentos de la actividad científica y empresarial. Analizar el funcionamiento de la actividad científica y empresarial. Reconocer las diferentes metodologías de trabajo productivo. Analizar la dimensión profesional: parte técnica, tecnológica y humana. Reconocer las diferentes metodologías de trabajo productivo. Desarrollar una metodología para el análisis de la forma de gestión de un trabajo. Causar los tiempos necesarios para la realización de un trabajo. Resolver e interpretar técnicas de planificación y programación de la producción.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

La empresa y el sector económico. La representación cultural económica. Tipos de empresas. Las empresas como sistema. Factores críticos. Los ámbitos financieros de la empresa. Financiación e inversión. Subvenciones. Planificación. El ciclo de vida de la empresa. El ciclo del proceso. Estructura empresarial.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.  
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos, teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.  
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.  
G08 - Capacidad para organizar y planificar en el ámbito de la empresa y de las instituciones y organismos.  
G09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

CBI - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio  
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio  
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado  
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

T02 - Capacidad de organización y planificación.  
T03 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

B06 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresa.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor,	40	100
De carácter práctico con presencia del profesor,	20	100
Estudio y trabajo del alumno.	90	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases expositivas

Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Prácticas de informática.			
Salidas de campo.			
Tutorías grupales.			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias	60	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	40	
<b>NIVEL 2: Informática</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>	
BÁSICA	Ingeniería y Arquitectura	Informática	
<b>ECTS NIVEL2</b>			
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
6			
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGÜES</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Informática Aplicada a la Ingeniería</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
BÁSICA	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
6			
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
El estudiante será capaz de: Definir la estructura y funcionamiento de un ordenador. Identificar y utilizar las herramientas software. Definir la estructura y funcionamiento de una red informática. Asignar direcciones en el mundo de Internet. Resolver problemas haciendo uso de las herramientas de programación. Gestionar programas de oficina haciendo uso de un lenguaje de programación.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Conceptos básicos de informática. El ordenador y sus periféricos. Algoritmos. Lenguajes de programación. Aplicaciones informáticas. Redes de ordenadores. Hardware y software de datos. Programación de ordenadores.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.		
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en estas materias.		
CB1 - Que los estudiantes hayan desarrollado poder y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele presentar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
B04 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
De carácter teórico con presencia del profesor.	30	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	30	100
Estudio y trabajo del alumno.	90	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases expositivas		
Prácticas de informática.		
Actividades formativas no presenciales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>

Pruebas escritas y orales de valoración de competencias	60	80
Otras técnicas de evaluación	20	40
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Proyecto Fin de Grado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARACTER	TRABAJO FIN DE GRADO / MÁSTER	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Proyecto Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
TRABAJO FIN DE GRADO / MÁSTER	18	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	18	
ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
El estudiante será capaz de:		

El estudiante será capaz de:

<p>• Redactar, presentar y defender ante un tribunal un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de naturaleza profesional.</p> <p>• Comunicar, consecuentemente de forma oral y escrita en inglés, utilizando la terminología específica del ámbito de la ingeniería naval.</p>	
<p><b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b></p> <p>Competencias mínimas:</p> <p>Introducción, objetivos, especificación, estudio estadístico, normativas aplicables, desarrollo propio del proyecto (cálculo, justificaciones, planos, etc.), análisis de resultados y conclusiones, presupuesto y bibliografía.</p>	
<p><b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b></p> <p>Requisitos previos:</p> <p>Los requisitos según los definidos en el Reglamento de Proyecto Fin de Grado del Centro.</p> <p>Observaciones:</p> <p>Requisitos para la defensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cualquier caso, para defender el Proyecto Fin de Grado, es requisito haber superado el resto de asignaturas del grado.</li> <li>Alumno/a, el alumno/a deberá haber acreditado el nivel de competencia B1 en inglés antes de la defensa de su Proyecto Fin de Grado.</li> <li>El alumno/a deberá realizar la introducción de su Proyecto y la defensa oral de esta parte en lengua inglesa.</li> </ul>	
<p><b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b></p>	
<p><b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b></p> <p>G01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje y explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.</p> <p>G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.</p> <p>G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.</p> <p>G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.</p> <p>G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.</p> <p>G09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.</p> <p>G10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.</p> <p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>	
<p><b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b></p> <p>T01 - Capacidad para la resolución de problemas.</p> <p>T02 - Capacidad de organización y planificación.</p> <p>T03 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.</p> <p>T04 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.</p> <p>T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>T07 - Capacidad para el razonamiento crítico.</p> <p>T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.</p> <p>T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.</p> <p>T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.</p>	

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
TFG - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Naval de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor.	8	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	16	100
Estudio y trabajo del alumno.	156	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas		
Tutorías grupales.		
Actividades formativas no presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	100	100
5.5 NIVEL 1: COMÚN RAMA NAVAL		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Fulder		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Fundamentos de Teoría del Buque		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

[illegible]

<p>ENCUENTRO DE APRENDIZAJE: Desarrollo de habilidades y competencias para el mundo del trabajo. Mecánica de Fluidos: Clases expositivas, Seminario de problemas, Práctica de laboratorio, Actividades formativas no presenciales, FUNDAMENTOS DE TUBERÍA, BOMBAS, EQUIPOS DE TRANSPORTE DE FLUIDOS, Actividad formativa no presencial.</p>			
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>			
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>			
CG3 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.			
CG4 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
CB5 - Que los estudiantes, hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para comprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>			
T03 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.			
T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica			
T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para comprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.			
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>			
N01 - Conocimiento de los conceptos fundamentales de la mecánica de fluidos y de su aplicación a las carenas de buques y artefactos, y a las máquinas, equipos y sistemas navales.			
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>	
De carácter teórico con presencia del profesor.	80	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	40	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Prácticas de informática.			
Salidas de campo.			
<b>Tutorías grupales.</b>			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	50	
<b>NIVEL 2: Maestrías</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OBLIGATORIA</b>		



ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CATALLANO	CATALÁN	EUSKERA
SI	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Elasticidad y Resistencia de Materiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CATALLANO	CATALÁN	EUSKERA
SI	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Ciencia y Tecnología de Materiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

[illegible]

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
T01 - Capacidad para la resolución de problemas.			
T06 - Capacidad para trabajar y gestionar conflictos en un equipo interdisciplinar y/o un entorno multilingüe.			
T07 - Capacidad para el razonamiento crítico.			
T09 - Capacidad para trabajar en equipo.			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
N02 - Conocimiento de la ciencia y tecnología de materiales y capacidad para su selección y para la evaluación de su comportamiento.			
N06 - Conocimiento de la clasificación y resistencia de materiales y capacidad para realizar cálculos de elementos sometidos a solicitaciones diversas.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	80	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	40	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	50	
NIVEL 2: Electricidad, Electrónica y Automática			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OBLIGATORIA		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
6			
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Electrónica y Automática de Control Aplicada al Buque</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
6			
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Electrotecnia Aplicada al Buque</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
		6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			

El estudiante será capaz de: "Electrotecnia aplicada al buque" Adquirir el lenguaje de la ingeniería eléctrica. Definir el circuito eléctrico y seleccionar su topología. Identificar los parámetros elementales de los circuitos eléctricos: potencia e inductancia. Seleccionar el método de análisis adecuado para cada tipo de circuito o sistema eléctrico. Diseñar circuitos eléctricos de potencia y fuerza. Describir sus características eléctricas básicas de los dispositivos electrónicos: diodos, transistores, tiristores, etc. Seleccionar el método de medida adecuado de los parámetros de circuito. Diseñar circuitos electrónicos de potencia. Seleccionar los parámetros de los sistemas de potencia eléctrica y los métodos para compensar las pérdidas en la línea. Utilizar la instrumentación eléctrica básica. Ordenar, volúmetro.

[illegible]

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

[illegible]

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Requisitos previos:

**"Estratificación social al bosque"** se refiere a la existencia de tipos diferenciados de categorías. "Tipo I" (Estratificación) Assume que el Control aplicado al bosque se incrementa en la medida que se incrementa la explotación. "Estratificación social al bosque" se refiere a la existencia de tipos diferenciados de categorías. "Tipo I" (Estratificación) Assume que el Control aplicado al bosque se incrementa en la medida que se incrementa la explotación. "Estratificación social al bosque" se refiere a la existencia de tipos diferenciados de categorías. "Tipo I" (Estratificación) Assume que el Control aplicado al bosque se incrementa en la medida que se incrementa la explotación.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.

G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.

G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, lasaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.

G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

**CBI** - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALS

**T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica**

T09 - Capacidad para trabajar en equipo.

**T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.**

### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

## N03 - Conocimiento de

sistemas en los que intervengan dichos elementos.

N04 - Conocimiento de la teoría de automatismos y métodos de control y de su aplicación a bordo.

N05 - Conocimiento de las características de los componentes y sistemas electrónicos y de su aplicación a bordo.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

## ACTIVIDAD FORMATIVA

De carácter teórico con presencia del 60

profesor.

<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
SI	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGÜES</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

**NIVEL 3: Termodinámica Aplicada y Transmisión de Calor**

**5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

**LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
SI	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGÜES</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El estudiante será capaz de:

- "Termodinámica y Transmisión de calor": Emplear adecuadamente la primera y segunda ley de la termodinámica para los sistemas que se le indiquen en las prácticas de la asignatura. Identificar los problemas para los que las distintas leyes de fluidos son útiles y las condiciones bajo las que son válidas. Describir los distintos efectos termodinámicos que se utilizan en la refrigeración y explicar sus fundamentos físicos. Interpretar las diagramas termodinámicos de los ciclos de refrigeración y calefacción. Realizar cálculos sencillos de transferencia de calor por conducción, convección y radiación.
- "Mecanismos complejos de transmisión del calor": Diseñar un sistema de calefacción o refrigeración para una habitación. Dimensionar los equipos necesarios para proporcionar el calor o la refrigeración requerida. Calcular la potencia necesaria para suministrar el calor o la refrigeración requerida. Calcular la potencia necesaria para suministrar el calor o la refrigeración requerida. Calcular la potencia necesaria para suministrar el calor o la refrigeración requerida.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

"Termodinámica aplicada y Transmisión de calor":

- Resumen de termodinámica. Primer principio en sistemas abiertos. Segundo principio en sistemas abiertos. Energía e irreversibilidad. Análisis de ciclos por métodos energéticos y entropéticos. Ciclos de potencia de gas. Ciclos de potencia de vapor. Ciclos de refrigeración. Condensación del calor. Conexión del calor. Radiación del calor. Mecanismos complejos de transmisión del calor. Intercambiadores de calor. Métodos de análisis por intercambios del calor.
- "Sistemas de propulsión"
- Introducción a los sistemas de propulsión naval. Propulsión basada en motores de combustión interna alternativos. Descripción de una planta con motores de combustión interna alternativos. Componentes y servicios del motor de combustión interna alternativos. Propulsión basada en turbinas de vapor. Descripción de una planta con turbina de vapor. Componentes y servicios de una planta con turbina de vapor. Propulsión basada en la turbina de gas. Descripción de una planta con turbina de gas. Componentes y servicios de una planta con turbina de gas. Propulsión con sistemas combinados. Otros sistemas de propulsión (nuclear, eléctrica, pila de combustible).

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Requisitos previos:  
- "Termodinámica básica" y "Transmisión de calor". Se recomienda haber aprobado las asignaturas "Física I", "Física II" y "Química". Sistemas de propulsión: Se recomienda haber aprobado las asignaturas "Física I", "Física II" y "Química".



Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Puebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	50	
<b>NIVEL 2: Calidad, Seguridad y Protección Ambiental</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OBLIGATORIA</b>		
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Calidad, Seguridad y Protección Ambiental</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			

[illegible]

[illegible]

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	80	
Otras técnicas de evaluación.	20	50	
5.5 NIVEL 1: OBLIGATORIO COMÚN			
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1			
NIVEL 2: Obra Soldada			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OBLIGATORIA		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Técnicas, Cálculo e Impresión de Obra Soldada			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OBLIGATORIA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
SI	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	

[illegible]

Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
<b>NIVEL 2: Gestión de Proyectos</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OBLIGATORIA</b>		
<b>ECTS NIVEL 2</b>			
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>		
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Gestión de Proyecto de Construcción Naval</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>		
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	

ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
El estudiante será capaz de: 1. Analizar y sintetizar la información relevante en una área de gestión. Distinguir las diferentes bases y áreas de conocimiento involucradas en la gestión de un proyecto naval y/o oceánico y sus respectivos roles, funciones y responsabilidades, actividades y áreas de la gestión de un proyecto naval y/o oceánico, organizar y priorizar actividades de la gestión de un proyecto naval y/o oceánico. Valorar y aplicar las habilidades de gestión de un proyecto naval y/o oceánico. Evaluar alternativas y elegir acciones.		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Introducción a la Gestión de Proyectos. Definiciones, tipología y entorno. Fases de proyectos: selección/génesis, definición, organización, diseño y planificación, seguimiento y control, finalización. Procesos de gestión de proyectos y sus herramientas. Procesos de interdependencias. Procesos relacionados con el alcance. Procesos relacionados con el tiempo. Procesos relacionados con los costes. Procesos relacionados con el riesgo. Procesos relacionados con el personal. Procesos relacionados con las comunicaciones. Procesos relacionados con el equipo. Procesos relacionados con los recursos. Procesos relacionados con la calidad. Procesos relacionados con el entorno. La nueva construcción. La reparación. Las conversiones navales. Aplicación de procesos y herramientas de gestión de proyectos en el ámbito naval y oceánico. La figura del Director de Proyecto. Atitudes y responsabilidades.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>REQUISITOS PREVIOS:</b> Se recomienda haber aprobado la asignatura "Organización y gestión de empresas".		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.		
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.		
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.		
G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G08 - Capacidad para organizar y planificar en el ámbito de la empresa y de las instituciones y organismos.		
G09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en hechos de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T02 - Capacidad de organización y planificación.		
T08 - Aptitud de motivación por la calidad y la mejora continua.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
De carácter teórico con presencia del profesor.	30	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	30	100



Estudio y trabajo del alumno.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Actividades formativas no presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
NIVEL 2: Principios de Ingeniería Naval		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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: Principios de Ingeniería Naval		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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	No
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>Seleccionar y precisar la nomenclatura a utilizar en el sector de la Construcción Naval y de la explotación de los buques, que muestre el dominio de los conocimientos básicos de la profesión. Identificar los elementos y partes de los buques. Identificar y describir los materiales para construir los buques. Identificar y describir los sistemas de propulsión de los buques. Identificar y describir los sistemas y los equipos que se disponen a bordo de los buques. Identificar y explicar el rol de los sistemas de propulsión y mantenimiento de los buques. Identificar las diversas colaboraciones en el mercado de trabajo, su especialización y las competencias específicas necesarias.</p>			
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>			
<p>El Buque: Catapuerto Técnico - Comercial. Proceso Industrial del Buque (Armadores, Constructores, Axielleros, Industria Auxiliar, Subcontratación, Regulamentación, Informacional - Naval, Inspecciones Oficiales, Sociologías de Clasificación, Privadas, Campo Laboral de los Trabajadores). Fundamentales que debe cumplir un Buque. Nomenclatura, Definiciones y Dimensiones, (en español e inglés). Equilibrio de Flotadores. Presión Hidrostática. Estabilidad Inicial y grandes ángulos. Recursos Oceánicos - Artefactos Oceánicos. Sistemas Oficiales. Neutrones Petrolíferos - Clasificación. Tipos de Buques y su Estructura.</p> <p>Descripción General del Casco y nomenclatura (en español e inglés). Fondos, costados, Cubiertas, Mangnanes, Doble Fondo, Cámara de Maquinas, Superestructuras y Cascos. Escotillas y Aberturas. Puerta a todo y Vanda. Materiales Empleados en el Casco: Madera, Acero, Aleaciones Ligeras, Materiales Compuestos. Características mecánicas. Estructuras. Flujos. Estructura Corriente y Momento Flexor. Módulo Resistente. Sistemas de Propulsión. Línea de Asa. Instalaciones. Equipos. Plata General. Equipos del Casco, Maquinas Auxiliares, Sistemas de Seguridad y Salvamento. Contina. Fondos. Lejos. Armadores. Equipos. Plata General. Equipos del Casco, Maquinas Auxiliares, Sistemas de Seguridad y Salvamento. Contina.</p>			
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>			
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>			
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>			
<p>G01 - Capacidad para la redacción, <del>finos y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.</del></p> <p>G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y <del>versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.</del></p> <p>G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.</p> <p>G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obsequio cumplimiento.</p>			
<p><b>G01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</b></p> <p><b>G02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</b></p> <p><b>G03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</b></p> <p><b>G04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</b></p> <p><b>G05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</b></p>			
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>			
<p>T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.</p> <p>T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.</p> <p>T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.</p>			
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>			
<p>AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.</p> <p>AN03 - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.</p> <p>AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.</p> <p>AN12 - Conocimiento de los procesos de construcción naval.</p> <p>AN13 - Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque.</p>			

IM02 - Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.			
IM03 - Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.			
IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas electrónicos navales.			
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>	
De carácter teórico con presencia del profesor.	40	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	20	100	
Estudio y trabajo del alumno.	90	0	
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas			
Salidas de campo.			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
<b>5.5 NIVEL 1: MENCIÓN ARQUITECTURA NAVAL</b>			
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>			
<b>NIVEL 2: Teoría del Buque</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OPTATIVA</b>		
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
	6	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALAN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
Mención en Arquitectura Naval			
<b>NIVEL 3: Realización y Propulsión</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	

[illegible]

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Requisitos previos:	"Torre del Buey" de la Escuela de la Torre del Buey. "Mecánica y Propulsión" Se recomienda haber aprobado la asignatura "Torre del Buey".	
Observaciones:	<p>El curso de la asignatura se divide en dos bloques de enseñanza: el primero, "Torre del Buey" y el segundo, "Mecánica y Propulsión". El primer bloque de enseñanza se divide en tres subbloques: "Torre del Buey", "Mecánica y Propulsión" y "Mecánica y Propulsión". El segundo bloque de enseñanza se divide en dos subbloques: "Mecánica y Propulsión" y "Mecánica y Propulsión".</p> <p>El curso de la asignatura se divide en dos bloques de enseñanza: el primero, "Torre del Buey" y el segundo, "Mecánica y Propulsión". El primer bloque de enseñanza se divide en tres subbloques: "Torre del Buey", "Mecánica y Propulsión" y "Mecánica y Propulsión". El segundo bloque de enseñanza se divide en dos subbloques: "Mecánica y Propulsión" y "Mecánica y Propulsión".</p>	
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.		
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.		
G05 - Capacidad para la realización de cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.		
G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
T09 - Capacidad para trabajar en equipo.		
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.		
AN02 - Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100
Estudio y trabajo del alumno.	180	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Prácticas de laboratorio.		
Salidas de campo.		

Actividades formativas no presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
NIVEL 2: Estructuras Marinas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALAN	EUSKERA
SI	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGÜES
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Arquitectura Naval		
NIVEL 3: Diseño y Cálculo de Estructuras Marinas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		9
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
SI	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGÜES
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
<b>5.5.1.3 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	El estudiante podrá demostrar su aprendizaje al tener la capacidad de identificar las condiciones a las que estará sometida la estructura de un buque durante su vida operativa y los efectos producidos por ellas en el comportamiento del mismo; reconocer las causas que originan los fenómenos de fatiga y sus consecuencias para la resistencia de una estructura metálica; comprender la importancia de la inspección visual y no destructiva en la detección de defectos de soldadura; conocer los procedimientos de reparación de estructuras metálicas dañadas.
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	Características generales de la construcción naval. Tipología de las estructuras metálicas. Materiales empleados. Procedimientos de fabricación. Inspección visual y no destructiva. Defectos de soldadura. Reparación de estructuras metálicas.
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	Se sugiere leer:
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	Resistencia Naval, "Principios de Resistencia Naval". Diseño e Interpretación del Plano de Arquitectura Naval I y II. Resistencia de Materiales.
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas. G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, inspecciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos analógicos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias. G10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval. CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poder comprender conceptos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la certificación y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	TU4 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones. TU7 - Capacidad para el razonamiento crítico.
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	AN03 - Conocimiento de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección. AN05 - Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales. AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS PRESENCIALIDAD</b>
De carácter teórico con presencia del profesor.	45 100
De carácter práctico con presencia del profesor.	45 100
Estudio y trabajo del alumno.	135 0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
Clases expositivas	

Seminarios de problemas.			
Prácticas de informática.			
Actividades alternativas no presenciales			
<b>5.5.1.1 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación	30	50	
<b>NIVEL 2: Proyectos de Buques</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA		
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
Mención en Arquitectura Naval			
<b>NIVEL 3: Proyectos de Arquitectura Naval</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	



[illegible]

G01. - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.			
G02. - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.			
G03. - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.			
G05. - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, lasaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.			
G06. - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.			
G10. - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.			
CB1. - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2. - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			
CB3. - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			
CB4. - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
CB5. - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
<b>5.51.5.7 TRANSVERSALES</b>			
T03. - Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.			
T06. - Capacidad para trabajar y gestionar conflictos en un equipo interdisciplinar y/o un entorno multilingüe.			
T11. - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.			
T12. - Aptitud social de compromiso ético para el ejercicio profesional.			
<b>5.51.5.3 ESPECÍFICAS</b>			
AN01. - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y arqueo, fiabilidad y estabilidad.			
AN02. - Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.			
AN03. - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.			
AN05. - Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales.			
AN06. - Capacidad para el diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos, y de los servicios que se disponen en dichos espacios.			
AN07. - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas propulsores, teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN08. - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas auxiliares teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN11. - Conocimiento necesario para su mantenimiento, etc.			
AN12. - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.			
AN12. - Conocimiento de los procesos de construcción naval.			
AN13. - Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque			
<b>5.51.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>	
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
<b>5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			

Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de informática.			
Salidas de campo.			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
<b>NIVEL 2: Arquitectura Naval Básica</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OPORTATIVA</b>		
<b>ECTS NIVEL 2</b>	<b>6</b>		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
		6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
Mención en Arquitectura Naval			
<b>NIVEL 3: Diseño e Interpretación de Planos de Arquitectura Naval</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	<b>6</b>	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
		6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	

No	No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>NIVEL 3: Principios de Ingeniería Naval</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OBLIGATORIA</b>	<b>6</b>	Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
	6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
SI	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>Emplear adecuadamente la nomenclatura naval. Usar los fundamentos de la comunicación de la información técnica mediante el lenguaje gráfico. Manejar los métodos gráficos. Denominación de planos de formas, su alzado. Modelización. Trazado de elementos constructivos a partir de las formas de un buque. Realizar un plano de formas mediante alzado de formas, su alzado. Trazado de elementos constructivos a partir de las formas de un buque. Realizar el trazado de elementos constructivos del buque. Trazado de bloques. Símbolos de soldadura. Trazado de elementos de calderería. Introducción a sistemas integrados de diseño naval integrado.</p>			
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>			
<p>Técnicas de representación gráfica en la construcción naval. Simbología empleada en los planos de construcción naval. Representación de un buque por métodos gráficos. Denominación de planos de formas, su alzado. Modelización. Trazado de elementos constructivos a partir de las formas de un buque. Realizar un plano de formas mediante alzado de formas, su alzado. Trazado de elementos constructivos a partir de las formas de un buque. Realizar el trazado de elementos constructivos del buque. Trazado de bloques. Símbolos de soldadura. Trazado de elementos de calderería. Introducción a sistemas integrados de diseño naval integrado.</p>			
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>			
<p>REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber aprobado la asignatura „Geometría y Dibujo Técnico“.</p>			
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>			
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>			
<p>G01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que forma parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.</p> <p>G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos e teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.</p> <p>G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, portaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.</p> <p>G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.</p>			

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.		
T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.		
AN03 - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.		
AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.		
AN12 - Conocimiento de los procesos de construcción naval.		
AN13 - Conocimiento de los fundamentos del trabajo marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque		
IM02 - Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.		
IM03 - Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.		
IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor.	30	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	30	100
Estudio y trabajo del alumno.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Prácticas de informática.		
Actividades formativas no presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
NIVEL 2: Construcción Naval		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	9	6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGÜES</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Arquitectura Naval		
<b>NIVEL 3: Proceso de Construcción Naval</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
<b>OBLIGATORIA</b>	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	9	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGÜES</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Integración de Sistemas a Bordo del Buque</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
<b>OBLIGATORIA</b>	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

59 / 11960 / 119



6	ECTS Semestral 10	6	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	No	EUSKERA	No
GALLEG0	VALENCIANO	No	INGLÉS	No
FRANCÉS	ALEMÁN	No	PORTUGUÉS	No
ITALIANO	OTRAS	No		
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Arquitectura Naval				
NIVEL 3: English for Professional and Academic Communication				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	CATALÁN	No	EUSKERA	No
GALLEG0	VALENCIANO	No	INGLÉS	No
FRANCÉS	ALEMÁN	No	PORTUGUÉS	No
ITALIANO	OTRAS	No		
LISTADO DE MENCIONES				
Mención en Arquitectura Naval				
Mención en Arquitectura Naval				
NIVEL 3: Inglés Técnico para Arquitectos Naval				
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3				
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
6				
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		

[illegible]

<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>			
No existen datos			
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>			
No existen datos			
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>			
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>	
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			
Clases expositivas			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Actividades formativas no presenciales			
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
<b>NIVEL 2: Armamento y Sistemas</b>			
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>OPTATIVA</b>		
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>	
6	6		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>	
Si	No	No	
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>	
No	No	No	
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	
No	No	No	
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>			
Mención en Arquitectura Naval			
<b>NIVEL 3: Sistemas Auxiliares</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
<b>OPTATIVA</b>	6	Semestral	

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>					
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>		<b>ECTS Semestral 3</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>		<b>ECTS Semestral 6</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>		<b>ECTS Semestral 9</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>		<b>ECTS Semestral 12</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>					
<b>CASTELLANO</b>	CATALÁN	EUSKERA			
SI	No	No			
<b>GALLEGO</b>	VALENCIANO	INGLÉS			
No	No	No			
<b>FRANCÉS</b>	ALEMÁN	PORTUGÜES			
No	No	No			
<b>ITALIANO</b>	OTRAS				
No	No				
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>					
Mención en Arquitectura Naval					
Mención en Arquitectura Naval					
<b>NIVEL 3: Armamento del Buque</b>					
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>					
<b>CARACTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>OPTATIVA</b>	6	Semestral			
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>					
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>			
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>			
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>			
6					
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>			
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>					
<b>CASTELLANO</b>	CATALÁN	EUSKERA			
SI	No	No			
<b>GALLEGO</b>	VALENCIANO	INGLÉS			
No	No	No			
<b>FRANCÉS</b>	ALEMÁN	PORTUGÜES			
No	No	No			
<b>ITALIANO</b>	OTRAS				
No	No				
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>					
Mención en Arquitectura Naval					
Mención en Arquitectura Naval					

El estudiante será capaz de: "Armamento del buque". Planear criterios de ingeniería de fabricación aplicables al diseño y a bordo de los buques de guerra y mercantes. Planificar el proceso de montaje a bordo de los buques de guerra y mercantes. Identificar los elementos básicos que se integran en los buques mercantes y militares que se pueden producir entre las diferentes asignaturas que se integran a bordo de los buques mercantes y militares durante el proceso constructivo. Conocer la integración del montaje de los diferentes equipos y sistemas de un buque mercante o militar. "Armas de guerra". Describir los tipos de armas de guerra y su funcionamiento. Conocer los tipos de armas de guerra y su funcionamiento. Conocer los tipos de armas de guerra y su funcionamiento. Conocer los tipos de armas de guerra y su funcionamiento.

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Reparación y Transformación			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CATALÁN	CATALÁN	EUSKERA	
Si	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Arquitectura Naval			
NIVEL 3: Transformación de Buques y Arriector Maritimo			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CATALÁN	CATALÁN	EUSKERA	
Si	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

[illegible]



G01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace, de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.						
G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.						
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.						
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transferir conocimientos, habilidades y destrezas.						
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.						
G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.						
G10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.						
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio						
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio						
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética						
CB4 - Que los estudiantes puedan transferir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado						
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía						
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES						
No existen datos						
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS						
AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.						
AN02 - Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.						
AN03 - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.						
AN05 - Capacidad para el diseño y cálculo de estructuras navales						
AN06 - Capacidad para el diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos, y de los servicios que se disponen en dichos espacios.						
AN07 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas propulsores, teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.						
AN08 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas auxiliares teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.						
AN09 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas eléctricos teniendo en cuenta su empuje, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanqueidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.						
AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de su tecnología específica.						
AN12 - Conocimiento de los procesos de construcción naval.						
IM01 - Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.						
IM02 - Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.						
IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.						
IM08 - Conocimiento de los procesos de fabricación mecánica.						
IM09 - Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.						
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS						
<table><tr><th>ACTIVIDAD FORMATIVA</th><th>HORAS</th><th>PRESENCIALIDAD</th></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD				

De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100
Ejercicio y trabajo del alumno.	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Salidas de campo.		
Actividades formativas no presenciales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>OPTATIVA</b>	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
12		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALAN</b>	<b>EUSKERA</b>
SI	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Arquitectura Naval		
<b>NIVEL 3: Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	12	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
12		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>

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	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Arquitectura Naval		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
El estudiante será capaz de: Integrar conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en las disciplinas de su formación en un contexto real. Adaptarse a la organización y a la realidad empresarial del sector relacionado con las actividades. Desarrollar habilidades y actitudes para el ejercicio profesional.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Intervención directa en cualquier fase de un proyecto que implique conocimientos sobre la Edificación de Arquitectura Naval y acciones a seguir.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Requisitos previos: Se recomienda haber aprobado la asignatura "Calidad, Seguridad y Protección Ambiental".		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.		
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.		
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.		
G07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas.		
G08 - Capacidad para organizar y planificar en el ámbito de la empresa y de las instituciones y organismos.		
G09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
N11 - Conocimiento de los sistemas para evaluación de la calidad, y de la normativa y medios relativos a la seguridad y protección ambiental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

De carácter teórico con presencia del profesor,	0	100
De carácter práctico con presencia del profesor,	300	100
Estudio y trabajo del alumno,	0	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias	50	70
Otras técnicas de evaluación,	30	50
NIVEL 2: Embarcaciones Deportivas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALAN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Arquitectura Naval		
NIVEL 3: Construcción de Embarcaciones Deportivas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OPTATIVA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALAN	EUSKERA
Si	No	No

[illegible]



FRANCÉS		ALEMÁN		PORTUGUÉS	
No	No	No	No	No	No
ITALIANO		OTRAS			
No	No	No	No		

**NIVEL 3: Armamento de Buque**

**5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3**

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
ORIGENARIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	6
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 12		ECTS Semestral 12

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE		CATALÁN		EUSKERA	
SI	No	No	No	No	No
GALLEGO		VALENCIANO		INGLÉS	
No	No	No	No	No	No
FRANCÉS		ALEMÁN		PORTUGUÉS	
No	No	No	No	No	No
ITALIANO		OTRAS			
No	No	No	No	No	No

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**"Armamento del buque"**  
Evolución de las técnicas y estrategias en la Construcción Naval. Principio de siméas. Unidades productivas. Producción de buques. Dirección de obra. Ingeniería y materiales. Acopio de materiales. Planificación del montaje. Sistemas de construcción por zonas. Familias de productos estructurales. Provisión, panderas, sub-buques, buque y mazo unidades. Familias de productos de armamento: servicios y equipos. Acro, armamento y pintura anodizados. Pre-armamento avanzado: módulos y módulos fundamentales. Armamento en depé. Armamento a todo. Provisión y entrega.

**"Proyectos de Propulsión y Sistemas Marinos"**  
Sistemas de Propulsión. Reglamentos y Regulaciones. Dominio Plania Propulsora. Diseño de la línea de ejes. Diseño de los sistemas auxiliares. Diseño de Servicios. Distribución eléctrica. Presupuesto.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**REQUISITOS PREVIOS:**  
Marlina

**"Armamento del buque"**  
Se recomienda haber aprobado las asignaturas "Principios de Ingeniería Naval" y "Diseño e Interpretación de Planos de Ingeniería de Propulsión".

**OBSERVACIONES:**

1) Las actividades formativas de la materia se dividirán entre sus distintas asignaturas según se establece a continuación:

**"Armamento del buque"** :

Tipo de Actividad / Créditos ECTS / Nº de horas / Presencialidad (%)

1 / 12 / 30 / 100

2 / 12 / 30 / 100  
3 / 36 / 90 / 0**"Proyecto de Propulsión y Sistemas Marinos"**

Tipo de Actividad / Créditos ECTS / Nº de horas / Presencialidad (%)

1 / 12 / 30 / 100

2 / 12 / 30 / 100

3 / 36 / 90 / 0

2) Las asignaturas de Evaluación de Competencias de cada asignatura han de verificar independientemente la Ponderación Máxima y Mínima de la Materia.

3) Las Competencias Transversales de la Materia se dividirán entre las distintas asignaturas según se indica a continuación (Asignatura / C. Transversales):

**"Armamento del buque" : T06, T11****"Proyectos de Propulsión y Sistemas Marinos" : T03, T12**

4) Cada asignatura empleará las siguientes Metodologías Docentes de las citadas para la Materia:

**"Armamento del buque" :** Clases expositivas, Seminarios de problemas, Prácticas de laboratorio, Actividades formativas no presenciales.**"Proyectos de Propulsión y Sistemas Marinos" :** Clases expositivas, Seminarios de problemas, Prácticas de aula, Prácticas de Informática, Actividades formativas no presenciales.**5.5.1.5 COMPETENCIAS****5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

GI01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.

GI02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.

GI03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y técnicas, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.

GI04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.

GI05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, pirataciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en estas materias.

GI06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

GI10 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

T03 - Aptitud para la comunicación oral y escrita en la lengua oficial del título.

T06 - Capacidad para trabajar y gestionar conflictos en un equipo interdisciplinar y/o un entorno multilingüe.

T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.

T12 - Aptitud social de compromiso ético para el ejercicio profesional.

**5.5.1.3 ESPECÍFICAS**

IM03 - Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.

IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.

IM07 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas auxiliares de los buques y artefactos.

IM09 - Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	BORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100
Estudio y trabajo del alumno.	180	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clases expositivas

Seminarios de problemas.

Prácticas de laboratorio.

Prácticas de aula.

Prácticas de informática.

Actividades formativas no presenciales

**5.5.1.8 SISTEMA DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50

**NIVEL 2: Ciclo de Sistemas de Propulsión****5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER

ECTS NIVEL 2

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1

ECTS Semestral 4

ECTS Semestral 2

ECTS Semestral 5

ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 11

ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO

Catalán

No

GALLEGO

Valenciano

No

FRANCÉS

Alemán

No

ITALIANO

Otras

No

EUSKERA

No

INGLÉS

No

PORTUGUÉS

No

OTRAS

No

LISTADO DE MENCIONES			
Mención de Ingeniería Marítima			
NIVEL 3: Diseño y Cálculo de Sistemas de Propulsión			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARACTERÍSTICAS	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OBLIGATORIA	9	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 9	
		ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Si	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCES	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
El estudiante será capaz de: Verificar los materiales de las corrientes de la energía eléctrica y sistemas de potencia. Diseñar las posibles configuraciones de la parte de energía y potencia. Realizar el análisis energético, térmico, magnético, mecánico y a nivel de potencia de las partes de la máquina. Aplicar la parte de potencia más conveniente según las características de los equipos. Disponer de los elementos necesarios para la producción en un área de máquinas, generadores y sistemas de potencia, incluyendo las acciones que afectan a la gestión energética en un sistema eléctrico naval. Gestionar y controlar líneas de energía. Describir las posibles de transmisión de líneas de energía. Definir los requisitos de las máquinas y sistemas de potencia. Realizar cálculos de forma de uso y verificación de la calidad de las máquinas. Seleccionar los métodos de control y regulación de la parte de energía y potencia. Estudiar la seguridad necesaria en los sistemas propulsivos desde el punto de vista de su integridad y mantenimiento.			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
Materiales de uso común en máquinas, equipos y sistemas marítimos. Regulación y control de sistemas energéticos a bordo para la propulsión. Características de los equipos para la propulsión. Motores eléctricos para la propulsión. Características de los propulsores marítimos. Interacción máquina-propulsor. Equipos de transmisión de potencia. Acoplamientos mecánicos marítimos. Ejes rígidos y ejes flexibles. Análisis de tensiones de líneas de ejes. Alineación racional. Plantas combinadas. Balance energético.			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber aprobado las asignaturas: "Principios de Ingeniería Naval", "Sistemas de Propulsión", "Mecanismos y Vibraciones a bordo" y "Elasticidad y Resistencia de Materiales".			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.			
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
104 - Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.			
107 - Capacidad para el razonamiento crítico.			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
IM01 - Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.			
IM02 - Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.			
IM06 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas de propulsión naval.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	45	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	45	100	
Estudio y trabajo del alumno.	135	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de aula.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Equipos y Máquinas			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	15		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		

83 / 11984 / 119

T09 - Capacidad para trabajar en equipo.			
T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.			
T14 - Capacidad para considerar los temas medioambientales en la toma de decisiones.			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
IM01 - Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.			
IM03 - Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.			
IM05 - Capacidad para proyectar sistemas hidráulicos y neumáticos.			
IM07 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas auxiliares de los buques y artefactos.			
IM10 - Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la selección y montaje de los medios de carga y descarga del buque.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	75	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	75	100	
Estudio y trabajo del alumno.	225	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Prácticas de informática.			
Salidas de campo.			
Tutorías grupales.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Diseño e Interpretación de Planos de Ingeniería Marítima			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
		6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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	
LISTADO DE MENCIONES		
Mención en Ingeniería Marítima		
NIVEL 3: Diseño e Interpretación de Planos de Ingeniería Marítima		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
Empresar adecuadamente la nomenclatura naval. Usar los fundamentos de la comunicación de la información técnica mediante el lenguaje gráfico. Manejar la informática gráfica en el entorno profesional de la construcción naval. Utilizar el dibujo técnico en un entorno de ingeniería concurrente. Realizar planos de disposición general de un buque. Realizar el trazado de elementos constructivos del buque. Realizar planos de los distintos sistemas y servicios que posee un buque. Interpretar planos de sistemas, tanto eléctricos como de fluido. Interpretar planos de montaje de equipos. Realizar isometrías de líneas de tuberías. Iniciarse en la utilización de programas de diseño naval integrado.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Técnicas de representación gráfica en la construcción naval. Simbología empleada en los planos de construcción naval. Planos de disposición general. Planos de cámaras de máquinas. Esquemas de sistemas eléctricos. Esquemas de sistemas hidráulicos. Planos de tuberías (isométricas). Simbología de soldaduras. Trazado de elementos de separación de elementos. Introducción a sistemas integrados de diseño naval integrado.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
REQUISITOS PREVIOS: Se recomienda haber aprobado la asignatura 'Geometría y Dibujo Técnico'.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G01 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que forma parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos marinos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.		
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.		
G05 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, lasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos análogos, basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.		
G06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
T11 - Capacidad para interpretar documentación técnica para la práctica de la ingeniería.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.		
AN03 - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.		
AN11 - Conocimiento de los métodos de proyecto de la tecnología específica.		
AN12 - Conocimiento de los procesos de construcción naval.		
AN13 - Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la distribución de los espacios del buque		
IM02 - Conocimiento de los motores diesel marinos, turbinas de gas y plantas de vapor.		
IM03 - Conocimiento de los equipos y sistemas auxiliares navales.		
IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctrico navales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
De carácter teórico con presencia del profesor.	30	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	30	100
Estudio y trabajo del alumno.	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Prácticas de informática.		
Actividades formativas no presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
NIVEL 2: Máquinas y Sistemas Eléctricos y Fabricación Mecánica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	
	ECTS Semestral 6	

<b>ECTS Semestral 7</b>	6	<b>ECTS Semestral 8</b>	6	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>		<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>				
<b>CASTELLANO</b>	CATALÁN	<b>EUSKERA</b>		
Si	No	No		
<b>GALLEGO</b>	VALENCIANO	<b>INGLÉS</b>		
No	No	No		
<b>FRANCÉS</b>	ALEMÁN	<b>PORTUGÜES</b>		
No	No	No		
<b>ITALIANO</b>	OTRAS			
No	No			
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Ingeniería Agrónoma				
<b>NIVEL 3: Máquinas y Sistemas Eléctricos</b>				
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>				
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
OBLIGATORIA	6	Semestral		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>				
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>				
<b>CASTELLANO</b>	CATALÁN	<b>EUSKERA</b>		
Si	No	No		
<b>GALLEGO</b>	VALENCIANO	<b>INGLÉS</b>		
No	No	No		
<b>FRANCÉS</b>	ALEMÁN	<b>PORTUGÜES</b>		
No	No	No		
<b>ITALIANO</b>	OTRAS			
No	No			
<b>NIVEL 3: Procesos de Fabricación Mecánica</b>				
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>				
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
OBLIGATORIA	6	Semestral		
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>				
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>				
<b>CASTELLANO</b>	CATALÁN	<b>EUSKERA</b>		

Si	No	No	No
<b>CALLEJO</b>	<b>VALENCIANO</b>		<b>INGLÉS</b>
No	No		No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>		<b>PORTUGUÉS</b>
No	No		No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>		
No	No		
<b>5.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			

### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

[illegible]

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

[illegible]

**"Máquina y Sistema Eléctrico"**

Generalidades. - Evolución de las instalaciones eléctricas. - Normas y Reglas. - Características eléctricas de la instalación. - Receptores. - Corrientes-frecuencias. - Tensiones máximas. - Cuadros y red de distribución. - Planta generadora. - Determinación de la potencia a instalar. - Balance eléctrico. - Grupos electrogénos. - Grupos de reserva. - Pruebas. Distribución. - Distribución binaria. - Distribución trifilar. - Distribución trifilar.

**Cuadros principales.** Cuadros de distribución. Cuadros de consumo. Interruptores principales. Apartos de medida. Conductores, conductores de cableación a bordo. Características y construcción de la nave. Instalaciones frigoríficas, ventilación, aire acondicionado, equipos de control en las instalaciones de fuerza. Reguladores de velocidad. Comunicaciones, timbres, sirenas, reóstatos, secundarios. Criterios de selección de los motores y las instalaciones de fuerza. Regulación. Control electrónico. Automatización. Equipamiento de alumbrado. Comunicaciones interiores y servicios auxiliares de la navegación. Timbres, teléfonos, transmisores, telegrafía. Propulsión a c.c. Propulsión a c.a. Recepción, instalación y mantenimiento. Instrucciones. Símbolos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

## REQUISITOS PREVIOS:

**"Procesos de Fabricación Mecánica"**  
Se recomienda haber aprobado la asignatura "Ciencia y Tecnología de los Materiales"

### "Métodos y Sistemas Eléctricos"

Se recomienda haber aprobado la asignatura "Eficiencia aplicada al buque".

## OBSERVACIONES:

1) Las actividades formativas de la materia se dividirán entre sus distintas asignaturas según se establece a continuación:

-Procesos de Fabricación Mecánica\*

Tipo de Actividad / Créditos ECTS / N.º de horas / Presencialidad (%)

1/12/30/100

2 / 1 2 / 3 0 / 1 0 0

3/36/90/0

"Máquinas y Sistemas Eléctricos"

Tipo de Actividad / Créditos ECTS / N° de horas / Presencialidad (%)

1/12/30/100

2/12/30/100

3136/9010

2) Los sistemas de Evaluación de Competencias de cada asignatura han de verificar Independientemente la Potenciación Máxima y Mínima de la Materia

3) Las Competencias Transversales de la Materia se dividirán entre las distintas asignaturas según se indica a continuación (Asignatura / C. Transversales):

"Procesos de Fabricación Mecánica": T05, T08

"Máquinas y Sistemas Eléctricos": T10. T13

4) Cada asignatura emplea las siguientes Metodologías Docentes de las citadas para la Materia:

\*Procesos de Fabricación Mecánica: Clases expositivas, Seminarios de problemas, Prácticas de laboratorio, Actividades formativas no presenciales.

"Máquinas y Sistemas Eléctricos": Clases expositivas. Seminarios de problemas. Prácticas de laboratorio. Actividades formativas no presenciales.

<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G001 - Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería naval y oceánica, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de esta orden, que formen parte de las actividades de construcción, montaje, transformación, explotación, mantenimiento, reparación, o desguace de buques, embarcaciones y artefactos náuticos, así como las de fabricación, instalación, montaje o explotación de los equipos y sistemas navales y oceánicos.		
G003 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.		
G004 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.		
G005 - Capacidad para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y otros trabajos analógicos basándose en los conocimientos adquiridos en esas materias.		
G006 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G100 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Naval.		
CB01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican procedimientos procedimentales de la vanguardia de su campo de estudio		
CB02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
T05 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica		
T08 - Aptitud de motivación por la calidad y la mejora continua		
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.		
T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
IM004 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.		
IM008 - Conocimiento de los procesos de fabricación mecánica.		
IM009 - Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100
Estudio y trabajo del alumno.	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Prácticas de laboratorio.		
Actividades formativas no presenciales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>



Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	50
<b>5.5 NIVEL 1: OPTATIVO MENCIÓN INGENIERÍA MARÍTIMA</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Inglés Técnico para Ingeniería Marítima</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
<b>ECTS Semestral 4</b>	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
<b>ECTS Semestral 7</b>	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Ingeniería Marítima		
<b>NIVEL 3: English for Professional and Academic Communication</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Si
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

[illegible]

5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
CB09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.			
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio			
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
No existen datos			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Distribución e Integración de Sistemas a Bordo			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARACTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1		ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4		ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7		ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10		ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	

SI	No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCES	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Ingeniería Marítima			
NIVEL 3: Integración de Sistemas a Bordo del Buque			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
SI	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCES	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Ingeniería Marítima			
Mención en Ingeniería Marítima			
NIVEL 3: Distribución de Espacios y Habilitación			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARACTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
SI	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	

[illegible]

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
AN03 - Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.			
AN04 - Conocimiento de los procedimientos y sistemas que se emplean para el control de la corrosión marina.			
AN06 - Capacidad para el diseño y cálculo de los espacios habitables de los buques y artefactos marinos, y de los servicios que se disponen en dichos espacios.			
AN07 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas propulsores, teniendo en cuenta su empujo, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanquidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN08 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas auxiliares teniendo en cuenta su empujo, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanquidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN09 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas eléctricos teniendo en cuenta su empujo, peso, cargas dinámicas, impacto en la estanquidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN10 - Capacidad para la integración a bordo de los sistemas electrónicos de control y de navegación, teniendo en cuenta su empujo, peso, impacto en la estanquidad, el espacio necesario para su mantenimiento, etc.			
AN12 - Conocimiento de los proyectos de construcción naval.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Prácticas de aula.			
Salidas de campo.			
Actividades formativas no presenciales			
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Teoría del Buque			
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6	6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención de Ingeniería Marítima		
<b>NIVEL 3: Realización y Propulsión</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CÁRACTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Ingeniería Marítima		
Mención en Ingeniería Marítima		
<b>NIVEL 3: Teoría del Buque</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CÁRACTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No

[illegible]

T09 - Capacidad para trabajar en equipo.			
T10 - Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.			
T13 - Capacidad de aprendizaje autónomo para comprender estudios posteriores y para el desarrollo profesional.			
5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
AN01 - Capacidad para la realización de cálculos de geometría de buques y artefactos, flotabilidad y estabilidad.			
AN02 - Conocimiento de la hidrodinámica naval aplicada.			
5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100	
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100	
Estudio y trabajo del alumno.	180	0	
5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clases expositivas			
Seminarios de problemas.			
Prácticas de laboratorio.			
Salidas de campo.			
Actividades formativas no presenciales			
5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70	
Otras técnicas de evaluación.	30	50	
NIVEL 2: Reparaciones y Transformaciones			
5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2			
CARÁCTER	OPTATIVA		
ECTS NIVEL 2	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6	6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Ingeniería Marítima			
NIVEL 3: Transformaciones de Buques y Artefactos Marinos			

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6	6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Ingeniería Marítima			
Mención en Ingeniería Marítima			
NIVEL 3: Reparaciones de Buques y Artículos Oceánicos			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL	
OPTATIVA	6	Semestral	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	
6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 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		
LISTADO DE MENCIONES			
Mención en Ingeniería Marítima			
Mención en Ingeniería Marítima			
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			



<p>El estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretaciones de Buques y Arqueología Marítima: Comprender adecuadamente la terminología básica de la navegación. Realizar y simular de la navegación de Buques y Arqueología Marítima. Emplear las técnicas asociadas a la navegación presentadas en esta materia avanzando en las particularidades del análisis en cualquier situación. Identificar los medios de señalización, sistemas, ayudas y procedimientos. Adaptar las técnicas necesarias a la hora de realizar. Controlar la organización del trabajo y la marca de obra en una navegación. Adaptar las normas de seguridad y de prevención de riesgos a la navegación. Identificar las causas de producción en la navegación de Buques y Arqueología Marítima.</li><li>- Transformaciones de Buques y Arqueología Marítima: Emplear las técnicas asociadas a la navegación presentadas en esta materia avanzando en las particularidades del análisis en cualquier situación. Identificar los medios de señalización, sistemas, ayudas y procedimientos. Adaptar las técnicas necesarias a la hora de realizar. Controlar la organización del trabajo y la marca de obra en una navegación. Adaptar las normas de seguridad y de prevención de riesgos a la navegación. Identificar las causas de producción en la transformación de buques y arqueología marítima.</li></ul> <p>Competencias: Operar con los datos de navegación.</p>	<p>Capacidad para realizar el proyecto y dirección de obra de restauraciones y transformaciones de buques y arqueología marítima.</p>
OP03	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>Operaciones de Buques y Arqueología Marítima: Operar con los datos de navegación. Realizar y simular de la navegación de Buques y Arqueología Marítima. Emplear las técnicas asociadas a la navegación presentadas en esta materia avanzando en las particularidades del análisis en cualquier situación. Identificar los medios de señalización, sistemas, ayudas y procedimientos. Adaptar las técnicas necesarias a la hora de realizar. Controlar la organización del trabajo y la marca de obra en una navegación. Adaptar las normas de seguridad y de prevención de riesgos a la navegación. Identificar las causas de producción en la navegación de Buques y Arqueología Marítima.</p>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<p>Requisitos previos:</p>	
<p>Requisitos previos:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	
<p>Observaciones:</p>	

SI	No	No	INGLÉS	No
GALLEGO	VALENCIANO			
No	No	No	PORTUGUÉS	No
FRANCÉS	ALEMÁN			
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Ingeniería Marítima				
<b>NIVEL 3: Prácticas Externas</b>				
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>				
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>	
OPTATIVA			Semestral	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3	ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5
ECTS Semestral 6	ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9	ECTS Semestral 10
12				
ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12			
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>				
CATALÁN	CATALÁN	EUSKERA		
SI	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Ingeniería Marítima				
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>				
El estudiante será capaz de: Integrar conocimientos técnicos y prácticos adquiridos en las distintas asignaturas y aplicarlos en un entorno real. Adaptarse a la evolución y a la realidad empresarial del sector marítimo con sus flotas. Desarrollar habilidades y actitudes para el ejercicio profesional.				
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>				
Bases técnicas de cualquier tipo de ingeniería que ofrezca actividades relacionadas con la Ingeniería Marítima y, especialmente, con el:				
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>				
Requisitos previos:				
Se recomienda haber aprobado la asignatura "Calidad, Seguridad y Protección Ambiental".				
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>				
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>				
G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.				
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.				
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.				
G07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas.				

G08 - Capacidad para organizar y planificar en el ámbito de la empresa y de las instituciones y organismos.				
G09 - Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.				
C01 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio				
C02 - Que los estudiantes supan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio				
C03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética				
C04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado				
C05 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía				
<b>5.5.1.5.3 TRANSVERSALES</b>				
No existen datos				
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>				
N11 - Conocimiento de los sistemas para evaluación de la calidad, y de la normativa y medios relativos a la seguridad y protección ambiental.				
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>				
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>		
De carácter teórico con presencia del profesor.	0	100		
De carácter práctico con presencia del profesor.	300	100		
Estudio y trabajo del alumno.	0	0		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>				
No existen datos				
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>				
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>		
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70		
Otras técnicas de evaluación.	30	0		
<b>NIVEL 2: Ingeniería Oceánica</b>				
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>				
<b>CARÁCTER</b>	<b>OPTATIVA</b>			
ECTS NIVEL 2	12			
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>				
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9		
6	6			
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>				
CATALÁN	CATALÁN	EUSKERA		
SI	No	No		
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS		
No	No	No		
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS		
No	No	No		
ITALIANO	OTRAS			
No	No			
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
Mención en Ingeniería Marítima				
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>				
El estudiante será capaz de: Integrar conocimientos técnicos y prácticos adquiridos en las distintas asignaturas y aplicarlos en un entorno real. Adaptarse a la evolución y a la realidad empresarial del sector marítimo con sus flotas. Desarrollar habilidades y actitudes para el ejercicio profesional.				
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>				
Bases técnicas de cualquier tipo de ingeniería que ofrezca actividades relacionadas con la Ingeniería Marítima y, especialmente, con el:				
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>				
Requisitos previos:				
Se recomienda haber aprobado la asignatura "Calidad, Seguridad y Protección Ambiental".				
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>				
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>				
G02 - Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos en su ámbito.				
G03 - Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones basándose en los conocimientos adquiridos en materias básicas y tecnológicas.				
G04 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y para comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.				
G07 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas.				



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Ingeniería Marítima		
<b>NIVEL 3: Proyecto y Construcción de Artefactos Oceánicos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
Mención en Ingeniería Marítima		
<b>NIVEL 3: Sistemas de Extracción y Exploración de Recursos en Medio Marino</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

[illegible]

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No exigen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
IM01 - Conocimiento de los materiales específicos para máquinas, equipos y sistemas navales y de los criterios para su selección.		
IM04 - Conocimiento de las máquinas eléctricas y de los sistemas eléctricos navales.		
IM06 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas de propulsión naval.		
IM07 - Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas auxiliares de los buques y artefactos.		
IM09 - Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
De carácter teórico con presencia del profesor.	60	100
De carácter práctico con presencia del profesor.	60	100
Estudio y trabajo del alumno.	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases expositivas		
Seminarios de problemas.		
Prácticas de aula.		
Prácticas de informática.		
Actividades formativas no presenciales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas y orales de valoración de competencias.	50	70
Otras técnicas de evaluación.	30	30

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Cádiz	Otro personal docente con contrato laboral	34,4	18,3	30
Universidad de Cádiz	Profesor Visitante	0	0	0
Universidad de Cádiz	Profesor Contratado Doctor	5,6	100	5,7
Universidad de Cádiz	Ayudante Doctor	1,5	100	1,6
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Escuela Universitaria	20,8	17,4	24,4
Universidad de Cádiz	Profesor Titular de Universidad	23	100	23,3
Universidad de Cádiz	Catedrático de Universidad	4,8	100	0
Universidad de Cádiz	Catedrático de Escuela Universitaria	3,6	100	4
Universidad de Cádiz	Ayudante	5	50	0
Universidad de Cádiz	Profesor Colaborador Licenciado	5,8	33	8,2
<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>				
Ver anexos, Apartado 6.				
<b>6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS</b>				
Ver anexos, Apartado 6.2				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver parrafo apartado 7

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS			
TASA DE GRADUACIÓN %		TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
15		25	60
CODIGO	TASA		
1		Tasa de Éxito:	70
2		Tasa de Rendimiento	50
Justificación de los Indicadores Propuestos:			

## 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La evaluación de competencias de un tema concreto para un grupo de profesores de la Universidad española. En la UCA se lleva ya varios años trabajando dentro del programa de formación de profesores de la Universidad de Cádiz, en el marco de la colaboración con la Universidad de Cádiz para la evaluación de las competencias generales implica la coordinación de todos los profesores en metodologías y procesos de evaluación. Es por ello que en la Universidad de Cádiz se ha optado por un procedimiento general para todas las titulaciones de la UCA que incluye el proceso de evaluación de los aprendizajes que facilita la coordinación y la evaluación de los aprendizajes y especialmente del nivel en el que avanzan por los alumnos los niveles requeridos en las competencias generales.

El procedimiento diseñado obliga a la titulación a editar anualmente la que se denomina "Guía para el Sistema de Evaluación del Aprendizaje" en la que se recogen las competencias generales y específicas del título, así como su desglose por niveles. Asimismo recogerá los procedimientos y criterios de evaluación de cada materia. En la UCA se lleva ya varios años trabajando dentro del programa de formación de profesores de la Universidad de Cádiz, en el marco de la colaboración con la Universidad de Cádiz para la evaluación de las competencias generales implica la coordinación de todos los profesores en metodologías y procesos de evaluación. Es por ello que en la Universidad de Cádiz se ha optado por un procedimiento general para todas las titulaciones de la UCA que incluye el proceso de evaluación de los aprendizajes que facilita la coordinación y la evaluación de los aprendizajes y especialmente del nivel en el que avanzan por los alumnos los niveles requeridos en las competencias generales.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE <http://sgc.ueca.es/>**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN****10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN****CURSO DE INICIO** 2010

Ver anexos, apartado 10.

**10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Adaptándose el procedimiento por el cual aquellos estudiantes que están matriculados en un determinado plan de estudios de cualquier titulación y desean revalidar en el plan de estudios que viene a sustituir a aquel, solicitan que las asignaturas y/o créditos que tienen superados le sean reconocidos en el nuevo plan de estudios. Dicho proceso de llevar a cabo atendiendo a los criterios establecidos en los mecanismos de adaptación o de reconocimiento de créditos publicados en el Anexo I del presente plan de estudios. Aquellas materias o asignaturas que resulten adaptadas o reconocidas se contabilizarán como créditos superados en el nuevo plan de estudios.

**10.2.1 Adaptación por Asignaturas**

A efectos exclusivamente de facilitar la adaptación entre ambas titulaciones, se establece el cuadro de adaptaciones mínimas entre asignaturas que aparece más abajo. Para su elaboración se ha tenido en cuenta que la decisión se adopta tomando en consideración, en términos de conjunto, que los objetivos generales y resultados de aprendizaje alcanzados en los contenidos cursados por un estudiante sean comparables a aquellos para los que solicita la adaptación. Las titulaciones de reconocimiento podrán acompañarse de recomendaciones para que el alumno complete su formación en una o varias materias.

En cualquier caso los criterios de reconocimiento que contempla la presente memoria podrán ser ampliados a otros casos si la Comisión de Garantía Interna de Calidad del Centro determina que hay cuestiones que no han sido contempladas con la perspectiva adecuada, y que puedan perjudicar el desarrollo curricular de algún estudiante.

En todo caso se hará valer el trabajo de reconocer los contenidos relacionados con la titulación, e identificar las materias que deba cursar el alumno para completar las competencias del Grado.

Estos criterios serán de aplicación a la incorporación al Grado de estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, en cuyo caso, y con las debidas garantías académicas, se aplicarán los criterios de la presente memoria.

Tabla 10.2. Adaptaciones entre Asignaturas.

Graduación en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima

**Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Estructuras Marinas**

Geometría y Dibujo Técnico

Principios de Ingeniería Naval

Física II: Campos, ondas y electromagnetismo

Aplicación de Matemáticas

Informática aplicada a la Ingeniería

Química para Ingeniería

Inglés Técnico para A. Naval

Cálculo

Álgebra Lineal y Geometría

Diseño e Interpretación de Planos de A. Naval

Mecánica de Fluidos

Ciencia y Tecnología de Materiales

Fundamentos de Teoría del Buque

Teoría del Buque

Resistencia de materiales

Técnicas de construcción naval

Administración de empresas y organización de la producción

Resistencia y Propulsión

Diseño y Cálculo de Estructuras Marinas

Proyectos de Arquitectura Naval

Técnicas, Cálculo e Inspección de Obra Soldada

Optativas

Geometría y Dibujo Técnico

Principios de Ingeniería Naval

Física I: Mecánica y Termodinámica

Física II: Campos, ondas y electromagnetismo

Termodinámica aplicada y transmisión de calor

Aplicación de Matemáticas

Informática aplicada a la Ingeniería

Química para Ingeniería

Inglés Técnico para I. Marítima

Cálculo

Álgebra Lineal y Geometría

Diseño e Interpretación de Planos de I. Marítima

Mecánica de Fluidos

Ciencia y Tecnología de Materiales

Electrotecnia Aplicada al Buque

Elasticidad y Resistencia de Materiales

Equipos y Servicios

Sistemas Auxiliares

Procesos de fabricación mecánica

Diseño y Cálculo de Sistemas de Propulsión

Proyectos de Propulsión y Sistemas Marinos

Electrónica y automática de control aplicada al buque

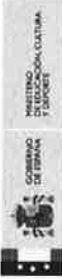
Máquinas y Sistemas Eléctricos

Sistemas de propulsión

Optativas

**10.2.2 Adaptación Global**

Las personas que estén en posesión del título de Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Estructuras Marinas o Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque y desean obtener el título de Graduado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, deberán solicitar que la Comisión de Adaptación, Convalidación y Reconocimientos de Créditos del Centro estudie su itinerario curricular. Esta estudiará su caso y determinará el grado



de cumplimiento con los criterios de competencias y créditos recogidos en la Orden Ministerial CIN/8502/2009 y en el plan de estudios de Graduado/a en

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN		
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO	
5124060-11006541	Ingeniero Técnico Naval, Especialidad en Estructuras Marinas-Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica	
5123000-11066541	Ingeniero Técnico Naval, Especialidad en Propulsión y Servicios del Buque-Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica	

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
31664026H	Francisco José	Pacheco	Romero
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CASEM, Polígono Río San Pedro s/n	11510	Cádiz	Puerto Real
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
direccion.navales@uca.es	956016046	956016045	Director de la Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica

11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
31247791Z	Eduardo	González	Mazo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
c/ Ancha, 16	11001	Cádiz	Cádiz
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rector@uca.es	956015027	956015026	Rector

11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
31213059N	Maria José	Muñoz	Cueto
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Consejo Tecnológico Cádiz c/ Benito Pérez Galdós, 2	11002	Cádiz	Cádiz
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
evaluacion@uca.es	056015093	956015094	Vicerrectora de Prospectiva y Calidad

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : Justificación\_ArquitecturaNavaleIngenieriaMaritima.pdf  
HASH SHA1 : 3F462213DDCA8F8A466D9E3FF5294AF5B53F3F  
Código CSV : 108886719192313122838540  
Justificación\_ArquitecturaNavaleIngenieriaMaritima.pdf



Identificador : 2501760

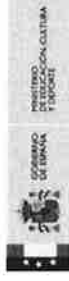
### ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : Sistema de Informacion Previo\_ArquitecturaNavaleIngenieriaMaritima.pdf

HASH SHA1 : D9E415CA6B395C21528145AC9B0E994260BE8272

Código CSV : 108886745534736210515694

Sistema de Informacion Previo\_ArquitecturaNavaleIngenieriaMaritima.pdf



Identificador : 2501760

### ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : Descripción del Plan de Estudios\_ANIM.pdf

HASH SHA1 : 970D92DBD18BAEFADD91DA59AA0B2FF4CDFD1213

Código CSV : 108886794986946164562131

Descripción del Plan de Estudios\_ANIM.pdf

#### ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : Profesorado\_ANIM.pdf

HASH SHA1 : F9AD16899D4743AA227A5BF4F40962C88C661EF5

Código CSV : 108886826512923619536728

Profesorado\_ANIM.pdf

#### ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : Recursos Materiales y Servicios\_ANIM.pdf

HASH SHA1 : 10DF69077EFC30304320C388A22267E9032F69D1

Código CSV : 108886854143667951914239

Recursos Materiales y Servicios\_ANIM.pdf





Identificador : 2501760



Identificador : 2501760

#### ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : Justificación de los Indicadores Propuestos\_ANIM.pdf

HASH SHA1 : 3C1091D5077A871D84B7AB148FF23B5C9D09E7FD

Código CSV : 108886877099587986907550

Justificación de los Indicadores Propuestos\_ANIM.pdf

#### ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : Cronograma de Implantacion\_ArquitecturaNavaleIngMaritima.pdf

HASH SHA1 : 558FF1E0F4B4C8B7350485C6EE94EE5E938DB428

Código CSV : 108886898765050616441720

Cronograma de Implantacion\_ArquitecturaNavaleIngMaritima.pdf

BORRADOR

**BORRADOR DEL ACTA DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD****Lugar:** Aula Europa**Día:** 2 de Octubre de 2013**Hora:** 13:23 a 14:29 horas

---

*Orden del Día*

Se retrasa el inicio de la sesión para permitir a la CGC reunirse con el Vicerrector de Ordenación Académica y Personal. En dicha reunión, el Presidente de la Comisión le traslada la preocupación de la CGC sobre la falta de disponibilidad de profesorado para impartir el Grado.

Una vez iniciada la sesión, el Presidente de la Comisión, con la aprobación de todos los miembros presentes, propone incluir dos nuevos puntos en el orden del día, con lo que queda como sigue:

1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones anteriores.
2. Informe del Coordinador del Grado.
3. Aprobación de la Memoria del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima adaptada a la aplicación del Ministerio.
4. Renovación de la Comisión de Garantía de Calidad.
5. Traslado de semestre de la asignatura Técnicas, Cálculo e Inspección de Obra Soldada.
6. Criterios de asignación para realizar prácticas en empresa.
7. Situación de los informes de docencia de las asignaturas con altos y bajos índices de aprobados.
8. Informe de gestión de los BAUs.
9. Asuntos de trámite.

---

*Asistentes*

Asisten a la reunión de la Comisión de Garantía de Calidad (CGC):

- Francisco José Pacheco Romero (Director de la Escuela y Presidente de la CGC)
- Gustavo Cifredo Chacón (Coordinador del Grado)
- Julio Reyes Pérez (Subdirector de Ordenación Académica)
- M<sup>a</sup> Dolores Perea Barberá (Subdirectora y Responsable de Movilidad y de Orientación)
- Agustín José Carmona Lorente (representante del Personal de Administración y Servicios)
- José Antonio González Llorente (representante de los alumnos)
- Fátima Quesada Silva (representante de los alumnos)
- Andrés Yáñez Escolano (representante del Personal Docente e Investigador)



---

*Desarrollo y Acuerdos*

---

**1. Aprobación, si procede, de las actas de las sesiones anteriores.**

José Antonio González informa de una errata en el acta de la reunión ordinaria del 11 de Junio de 2013. La hora de inicio de la sesión debe ser las 11:40 horas en lugar de las 13:40, que es la que figuraba en el borrador del acta.

Una vez corregida dicha errata, se aprueba por asentimiento el acta de dicha reunión.

**2. Informe del Coordinador de Grado.**

El Coordinador de Grado nos informa de la existencia de fichas 1B incorrectamente cumplimentadas o incluso en blanco pertenecientes, en su mayor parte, a asignaturas cuya docencia es impartida por el Departamento de Construcciones Navales.

A pesar de que se fijó un plazo límite del 20 de Septiembre para que estas deficiencias fueran subsanadas, la situación sigue igual.

**3. Aprobación de la Memoria del Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima adaptada a la aplicación del Ministerio.**

El Presidente de la CGC, apoyándose en el documento resumen de las modificaciones elaborado por el Director de la Unidad de Calidad y Evaluación, Alejandro Pérez Peña, enumera todas las modificaciones que se han introducido respecto de la versión verificada.

Se aprueba por asentimiento (se adjunta copia de la Memoria del Grado y del resumen de las modificaciones al acta).

**4. Renovación de la Comisión de Garantía de Calidad.**

El Presidente de la CGC informa que probablemente esta sea la última reunión de la actual Comisión antes de su renovación.

Se aprueba que los dos alumnos que formarán parte de la comisión renovada sean los delegados y subdelegados de centro, siempre que pertenezcan a menciones diferentes del Grado.

En cuanto a los profesores, tal y como dice la normativa, el Presidente de la CGC, como Director de la Escuela, propondrá los candidatos para su designación en la próxima Junta de Escuela.

**5. Traslado de semestre de la asignatura Técnicas, Cálculo e Inspección de Obra Soldada.**

El profesor que tiene asignada la docencia de dicha asignatura en el presente curso académico, por motivos de salud sobrevenidos no puede impartirla y solicita el traslado de la misma del primer al segundo semestre. El Director del Departamento, Gaspar Penagos García, indica que su Departamento "no tiene holgura para cubrir esta docencia"





Fátima Quesada comenta que actualmente se imparten 33 créditos en el primer semestre y 27 en el segundo. Con la aceptación de este cambio se invertiría la situación.

Aunque en opinión de los miembros de la comisión no parece la mejor solución ya que implica la modificación de la Memoria de Grado por un curso, en atención a la situación crítica que atraviesa el Departamento de Construcciones Navales, se acuerda por asentimiento informar favorablemente la solicitud del cambio a la Junta de Escuela, siempre y cuando haya conformidad por parte de los alumnos matriculados.

## **6. Criterios de asignación para realizar prácticas en empresas.**

La CGC propone los siguientes criterios:

- En primer lugar se preseleccionarán aquellos estudiantes cuyo perfil académico de titulación (mención) se ajuste a la demanda de las empresas colaboradoras.
- Los alumnos matriculados en la materia optativa de prácticas externas serán ordenados por media del expediente académico a fecha de cierre de las actas de la convocatoria de septiembre del curso anterior. El expediente académico se valorará de acuerdo con la normativa vigente según el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.
- Además se tendrán en cuenta para la selección de los alumnos los requisitos adicionales que establezcan las empresas colaboradoras.
- Los estudiantes podrán elegir la empresa dando prioridad a la media del expediente académico.
- No se asignarán alumnos a empresas, instituciones o entidades con las que este haya tenido relación contractual alguna.

Junto a los criterios citados, también se podrán tener en cuenta otras circunstancias objetivas que puedan producirse y aconsejen su consideración.

Con el acuerdo por asentimiento se dará traslado de la propuesta a la Junta de Escuela para su aprobación, si procede.

## **7. Situación de los informes de docencia de las asignaturas con altos y bajos índices de aprobados.**

A petición de la Inspección General de Servicios se procedió a solicitar un informe a todos los departamentos con asignaturas con altos y bajos índices de aprobados. Se han recibido todos los informes, excepto los correspondientes a las asignaturas del Departamento de Construcciones Navales.

Se trasladó la negativa a colaborar de este departamento al Vicerrector de Ordenación Académica y Personal y este elevó una consulta a la Secretaría General, que respondió que, según la normativa actual de la UCA, el director del departamento no está obligado a proporcionar dichos informes.

La Secretaria General manifestó la importancia de haber detectado este problema y la necesidad de articular los mecanismos necesarios.

## **8. Informe de gestión de los BAUs.**

Se pospone este punto a la próxima reunión de la CGC.



## 9. Asuntos de trámite.

La CGC autoriza a que la Dirección de la Escuela, aplicando los criterios aprobados por esta Comisión, resuelva las solicitudes de modificación de matrícula. Si algún caso no está recogido en dichos criterios, se convocará una reunión extraordinaria para su estudio.

Y no habiendo más asuntos a tratar a las 14:29 horas se levanta la sesión, de la cual, con el Visto Bueno del Sr. Presidente, y como Secretario doy fe.

Secretario

Vº Bº Presidente

Andrés Yáñez Escolano

Fco. José Pacheco Romero

