

**Propuesta de Proyecto Fin de Grado**

Título\* ..... Diseño y Cálculo de los Sistemas Auxiliares de Camara de Máquinas y

(continuación) ..... Habilitación de un Ferry de 1200 pasajeros y 400 coches

(continuación) .....

\* *Intente concretar el proyecto para permitir distintas propuesta sobre las mismas temáticas*

Código de registro (a rellenar por la Escuela) 2016

**Mención para la que se propone:**

Arquitectura Naval  Ingeniería Marítima  Doble

**Propuesta del profesor:**

Primer Apellido: Muñoz

Segundo Apellido: Rubio

Nombre: Aurelio Francisco

Correo electrónico: aurelio.munioz@uca.es

Teléfono: 696183387

**Cotutorización**

Si  No

Primer Apellido: Bermudez

Segundo Apellido: Rodriguez

Nombre: Francisco Javier

Correo electrónico: javier.bermudez@uca.es

Departamento: máquinas y motores térmicos

**Alumno propuesto**

Si  No

Nombre y apellidos: Cristina Navas Moreno

### Propuesta del proyecto:

Título corto\*:

\*Si es posible, identifique el proyecto con un título breve que facilite su tratamiento informático

### Duración estimada:

Meses:

### Idioma propuesto:

Español  Inglés  otro

### Objetivos:

El objetivo principal es el diseño de los distintos sistemas que componen la cámara de máquinas de un buque de las características que cita el proyecto.

El alumno deberá aplicar lo aprendido durante la realización de sus estudios para poder desarrollar de forma adecuada los cálculos necesarios para el diseño de la instalación

## Resumen:

En el trabajo se deberá:

- dimensionar la cámara de máquinas del buque
- realizar la disposición de los elementos que configuran la misma
- calcular los distintos sistemas que posibilitan la propulsión y el gobierno del buque
- realizar la disposición y cálculo de los diferentes equipos y servicios con los que irá dotado el buque
- conocer la normativa internacional que le sea de aplicación para determinar si la cumple en función de los parámetros calculados
- manejar bases de datos de buques similares para establecer comparaciones de tipo estadístico
- demostrar iniciativa en la resolución de los diferentes obstáculos que se encuentran en el diseño y cálculo de instalaciones industriales
- manejar bibliografía técnica

## Planificación del proyecto: (Debe cubrir 18 créditos ECTS. Recomendado, planificación por semanas)

Durante las 2 o 3 primeras semanas se realizará el dimensionamiento de la cámara de máquinas y la disposición de los elementos que configuran la misma

A partir del segundo mes, se hará el cálculo de los sistemas que forman parte de la cámara de máquinas, como el sistema de combustible, el sistema de aceite de lubricación, el sistema de aire comprimido, el sistema contra incendios, el sistema de lastre, el sistema de ventilación, el sistema de achique, el sistema de refrigeración, entre otros.

En el tercer mes se analizará si los cálculos realizados cumplen con la normativa que le es de aplicación al buque

## Bibliografía recomendada:

- El proyecto básico del buque mercante. Autores: Alvariño, Azpiroz y Meizoso. Editorial FEIN - 1997
- Practical Ship Design. DGM Watson. Elsevier Ocean Eng. Book Series. Oxford - 1998
- Termodinámica Técnica. Moran Shapiro. Editorial Reverte. S.A.
- Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas. Claudio Mataix. Ed. Alfaomega - 2018
- Fundamentos de transferencia de calor. Frank Incropera. Ed. Prentice Hall Pearson
- Convenio SOLAS, Convenio MARPOL, publicados por la OMI

### Comentario:

(Por ejemplo; indicar si requiere del manejo de un software específico, estudios concretos de alguna materia o asignatura optativa, etc.)

-resistencia de materiales  
-mecánica de fluidos  
-transferencia de calor  
-termodinámica  
-estadística

imprimir

En Puerto Real a  de  de

Validado por el Dpto. Construcciones Navales

Si  No

Presidente Comisión de Proyectos Fin de Grado  
VºB

Dpto. Construcciones Navales  
VºB

**Instrucciones:** Descargue el documento (no puede rellenarse en previsualización) y ábralo con PdfAdobe. Rellene el documento PDF y remítalo a **construcciones.navales@uca.es**.

Una vez aprobado por el Departamento de Construcciones Navales, éste documento PDF debe enviarse por correo electrónico a **proyectos.navales@uca.es** pasando a formar parte de la base de datos de PFG .

El Dpto. de Construcciones Navales de entregar una copia impresa firmada y sellada en la Secretaría de la Escuela, en cuyo momento se le asignará un código identificativo de la propuesta.

sujeto a aprobación por Comisión PFG