

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### G1120 - Optimización Energética. Proyectos

#### Grado en Ingeniería Marítima

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Marítima			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	MATERIA OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA Y PROYECTOS MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA. PROPULSIÓN Y SERVICIOS DEL BUQUE				
Código y denominación	G1120 - Optimización Energética. Proyectos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL				
Profesor responsable	TOMAS O'CALLAGHAN DIAZ				
E-mail	tomas.ocallaghan@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (212)				
Otros profesores					

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Grado en Ingeniería Marítima.  
Saber resolver problemas en la organización y gestión de proyectos de reparación, instalación, modificación, rediseño y mantenimiento de máquinas y sistemas de buques.

Grado en Ingeniería Marina.  
Saber resolver problemas en el rediseño, modificación y gestión de sistemas de optimización y de auditorías energéticas aplicados a instalaciones marinas.

#### 4. OBJETIVOS

Grado en Ingeniería Marina:

Resolución de balances térmicos en M.C.I.A. y generadores de vapor.

Adquirir conocimientos de sistemas de ahorro energético.

Grado en Ingeniería Marítima:

Adquirir capacidad de evaluar las consideraciones necesarias para el proyecto de sistemas de propulsión y auxiliares.

Adquirir capacidad de gestión de proyectos.

Adquirir conocimientos de consulta de normativa aplicable a proyectos navales.

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Gestión de proyectos y normativa. El proyecto en ingeniería. Herramientas de planificación y control. El proyecto del buque mercante. Normativa.
2	Proyectos de sistemas de propulsión. Proyectos de Sistemas Auxiliares. (Refrigeración, combustible, aire de arranque, equipos de amarre y maniobra,..)
3	Diversas clases de potencias y rendimientos. Consumo específico. Procedimientos para variar la potencia. Sobrecargas.
4	Selección del sistema de propulsión. Configuración de la maquinaria de propulsión.
5	Métodos y tecnologías para la optimización energética de la propulsión naval.

#### 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Bloque 1.	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
Bloque 1	Trabajo	No	No	4,00
Bloque 2	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
Bloque 3	Trabajo	Sí	Sí	6,00
Bloque 4.	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
Bloque 5.	Trabajo	Sí	Sí	10,00
Bloque 5.	Examen escrito	Sí	Sí	20,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Para presentarse al examen final, será requisito previo haber presentado los trabajos indicados en la plataforma virtual.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
La plataforma virtual permite seguir el curso a los alumnos que no puedan asistir regularmente a las clases.				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS****BÁSICA**

Ship Design for Efficiency and Economy. H Schneekluth y V. Bertram. Butterworth Heinemann  
Guía Técnica de Proyectos. Aplicación marina. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceanía Madrid- MTU.  
Management of Marine Design. Stian Erichsen  
El proyecto básico del buque mercante, R. Alvariño, Fondo Ingeniería Naval  
Máquinas para la propulsión de buques. Enrique Casanova Rivas

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.