

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1491 - Mantenimiento I

Máster Universitario en Ingeniería Marina

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería Marina			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Náutica				
Módulo / materia	INGENIERÍA DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE INDUSTRIAS MARINAS MANTENIMIENTO				
Código y denominación	M1491 - Mantenimiento I				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Semipresencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL
Profesor responsable	MANUEL A. GIRON PORTILLA
E-mail	manuel.giron@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (222)
Otros profesores	

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Funcionamiento, vigilancia, evaluación del rendimiento y mantenimiento de la seguridad de la instalación de Propulsión y la maquinaria auxiliar, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada.
- Gestionar las operaciones de combustible, lubricación y lastre, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada.
- Gestionar procedimientos seguros de mantenimiento y reparaciones, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada.
- Detectar y definir la causa de los defectos de funcionamiento de las máquinas y repararlas, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada.
- Elaborar planes de emergencias y de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones, de acuerdo con la regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada.
- Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos así como sus sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
  - Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de calor y frío tanto marino como industrial.
  - Proyectar operaciones de mantenimiento de sistemas de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas.

### 4. OBJETIVOS

- Que el alumno adquiera las habilidades suficientes para conocer operaciones de mantenimiento en el sector marítimo y en el industrial.
- Conocimientos prácticos: Funcionamiento, vigilancia, evaluación del rendimiento y mantenimiento eficaces de la seguridad de la instalación de Propulsión y la maquinaria auxiliar.
- Funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria, incluidos los sistemas de bombeo y tuberías.
- Conocimientos prácticos: Organización de procedimientos seguros de mantenimiento y reparación.
- Conocimientos prácticos: Planificar el mantenimiento, incluidas las verificaciones obligatorias y de clase.
- Conocimientos prácticos: Planificar las reparaciones.
- Conocimientos prácticos: Detección de defectos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallos y medidas para prevenir las averías.
- Conocimientos prácticos: Inspección y ajuste del equipo.
- Construcción del buque y control de averías.

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Diseño y dirección de operaciones de mantenimiento de sistemas de cogeneración marinos. Parte I.
2	Proyecto y dirección del mantenimiento de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica. Parte I.
3	Gestión y dirección del mantenimiento de sistemas de calor y frío. Parte I.
4	Mantenimiento de máquinas y motores térmicos y máquinas hidráulicas y eléctricas marinas. Parte I.
5	Mantenimiento de equipos de bombeo. Reacondicionamiento de bombas, tareas a realizar, materiales empleados, herramienta y maquinaria necesaria para el ajuste y mecanizado de componentes. Identificación de fallos, errores de montaje, diseño y pérdidas de rendimiento en equipos de bombeo. Identificación de fallos, errores de montaje, diseño y pérdidas de rendimiento en isométricos de tuberías de bombeo. Identificación y adecuación de equipos de bombeo para los diferentes circuitos más frecuentes en instalaciones navales e industriales.

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Examen oral	Sí	Sí	50,00
Actividades presenciales	Otros	Sí	No	30,00
Actividades en la plataforma virtual	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	20,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Evaluación continua = Actividades en la plataforma virtual (20%) + Actividades presenciales (30%) Notal final = Evaluación continua (50%) + Examen (50%)				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
A los alumnos matriculados en esta asignatura a tiempo parcial no se les aplicará condicionante alguno sobre la asistencia a las clases de teoría y de prácticas de aula. El resto de observaciones serán las mismas que para el resto de los alumnos. Pudiendo participar en las mismas actividades de evaluación y con los mismos criterios de evaluación.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

Machinery component maintenance and repair / Heinz P. Bloch and Fred K. Geitner. Gulf Publishing Company.

Machinery failure analysis and troubleshooting / Heinz P. Bloch, Fred K. Geitner. Gulf Publishing Company.

Manual de mantenimiento industrial / Robert C. Rosaler, James O. Rice. McGraw-Hill.

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.