



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2011/12

14895 - SISTEMAS AUXILIARES II

ASIGNATURA: 14895 - SISTEMAS AUXILIARES II

Vinculado a : (Titulación - Asignatura - Especialidad)

1316-Ingeniería Téc. Naval, espec. Estructur - 14835-SISTEMAS AUXILIARES II - 00

CENTRO: Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Naval, especialidad en Propulsión y Servicios del Buque

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA MECÁNICA

ÁREA: Construcciones Navales

PLAN: 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

CURSO: Segundo curso

IMPARTIDA: Segundo cuatrimestre

TIPO: Troncal

CRÉDITOS: 6

TEÓRICOS: 4,5

PRÁCTICOS: 1,5

Descriptores B.O.E.

Sistemas de conducción y regulación de fluidos. Elementos y Máquinas Auxiliares. Ventilación y Climatización. Instalaciones Frigoríficas. Medios de Carga y Descarga. Otros Sistemas

Temario

TEMA I. PURIFICADORAS

1.1. Consideraciones generales. Su necesidad a bordo.

1.2. Diferencia entre Clarificación y Purificación.

1.4. Separación por gravedad y separación centrífuga.

* Factores que influyen en la separación

1.5. Elementos principales de una separadora:

* Motor de accionamiento.

* Embrague centrífugo.

* Rotor y discos.

* Bastidor.

* Bomba.

1.6. Purificadora.

* Funcionamiento.

* Sello hidráulico e Interfase.

* Disco de gravedad.

* Calentadores.

* Estudio de esquemas.

1.7. Clarificadora.

* Funcionamiento

* Diferencias fundamentales con la purificadora.

1.8. Selección del disco de gravedad.

1.8.1 Purificadoras sin disco de gravedad para combustibles pesados

TEMA II .EQUIPO DE CARGA Y DESCARGA

* Descripción general de funcionamiento.

2.11.Sistemas de accionamiento eléctrico, hidráulico Y a vapor.

2.12.Winches de carga.

* Situación y características.

2.13.Plumas de carga.

* Características.

* Revisiones periódicas. Máxima carga.

2.14.Grúas de cubierta.

* Descripción general. Características,

* Sistemas de accionamiento.

2.15.Escotillas de carga.

* Descripción general.

* Diferentes tipos de escotillas.

* Sistemas de accionamiento:

* Pruebas de estanqueidad.

TEMA III MAQUINILLAS DE ARRASTRE EN PESQUEROS

* Descripción general del sistema de pesca por arrastre.

* Situación de la maquinilla en el buque.

* Accionamiento Hidráulico.

* Accionamiento Eléctrico.

* Elementos que componen una maquinilla de arrastre.

* Embragues y Estibadores.

Requisitos Previos

Física; Mecánica de Fluidos y Termodinámica

Objetivos

Conocimiento de la maquinaria auxiliar del buque en sala de máquinas y cubierta. Servicios a que se destina.

Metodología

Clases teóricas con exposiciones prácticas de elementos de catálogos y elementos reales. Posibles visitas.

Criterios de Evaluación

Exámenes oficiales de convocatoria establecidos por el Centro.

Descripción de las Prácticas

Análisis visual y desmontaje de diferentes elementos del programa.

Estudios de catálogos de fabricantes.

Bibliografía

[1 Básico] Introduction to marine engineering /

D.A. Taylor.

Elsevier Butterworth Heinemann,, Oxford : (2003) - (2nd ed., reimpr.)

0750625309

[2 Básico] Marine auxiliary machinery /

H. D. McGeorge.

Butterworth-Heinemann,, Oxford : (1995) - (7th ed.)

0750618434

[3 Básico] Marine and offshore pumping and piping systems /

J. Crawford.

Butterworths,, London [etc.] : (1981)

0408005483

[4 Básico] Marine engineering /

written by a group of authorities; editor Roy L. Harrington.

The Society of Naval Architects and Marine Engineers,, Jersey City : (1992)

0939773104

Equipo Docente

ESTANISLAO ALEMÁN CASTRO

(COORDINADOR)

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA

Teléfono: 928451890

Correo Electrónico: ealeman@dim.ulpgc.es

Resumen en Inglés

Systems of conduction and regulation of fluids. Auxiliary elements and Machines. Ventilation and Air conditioning. Refrigerating facilities. Load and Unloading systems. Other Systems