

Escuela Nacional de Pesca
Comandante Luis Piedra Buena

Curso: PATRON DE PESCA MENOR

Asignatura: MAQUINAS

CONTENIDOS CONCEPTUALES

U. T. 1: Motores Diesel.

Principios de funcionamiento de los motores Diesel de 2 y 4 tiempos. Ciclos de trabajo. Organos principales. Piezas fijas y móviles. Función de cada una. Accesorios comunes. Válvulas y su operación.

Conducción de motores de propulsión. Precauciones antes de la puesta en marcha. La puesta en marcha. Controles durante la marcha. Presiones y temperaturas. Fallas más comunes. Soluciones. Inversión de marcha. Parada del motor.

U.T. 2: Sistemas.

Sistema de lubricación. Sistema de combustible. Consumos. Sistema de refrigeración del motor. Finalidades de cada sistema, su ubicación y cuidados. Croquis de cada sistema. Elementos que componen cada sistema.

Sistemas de puesta en marcha eléctrico y de aire comprimido. Elementos que los componen. Acumuladores eléctricos. Mantenimiento. Precauciones. Verificación de la carga.

Sistema de achique. Diferentes sistemas empleados. Elementos que lo componen. Mantenimiento y controles. Descripción de un sistema básico.

U.T. 3: Línea de eje.

Línea de eje para la propulsión. Función de la bocina. Cojinetes. Hélices. Líneas de eje en embarcaciones de pesca menor.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

U. T. 1:

- (1) Identificación de las partes de un motor y las funciones que cumplen.
- (2) Puesta en marcha, conducción y parada de un motor Diesel.
- (3) Observación del motor en funcionamiento. Comprobación de valores de presión y temperaturas. Regulación de la velocidad.

U.T.2:

- (1) Cálculos de consumos de combustible y/o lubricante, de acuerdo al tipo de motor y a un período determinado de navegación.
- (2) Dibujo de croquis de sistemas de lubricación, combustible y refrigeración.
- (3) Dibujo de croquis de un sistema de arranque por aire comprimido.
- (4) Reconocimiento de los elementos de un sistema de arranque eléctrico en taller.
- (5) Dibujo de croquis de un sistema de achique.

U.T.3:

- (1) Observación e informe sobre estado de línea de eje de una embarcación.
- (2) Observación desmontaje o montaje de línea de eje de un buque en seco.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- (A) Participación en debates grupales e intercambio de propuestas personales.
- (B) Iniciativa en la búsqueda de información y redacción de informes.
- (C) Valoración del uso de tecnología alternativa.

BIBLIOGRAFIA

1. "Máquinas", apuntes del Prof. Alberto Chivel.