

Escuela Nacional de Pesca
Comandante Luis Piedra Buena

Curso: MOTORISTA NAVAL

Asignatura: INTERPRETACION DE PLANOS, CIRCUITOS Y DIBUJO
TECNICO

CONTENIDOS CONCEPTUALES

U. T. 1: Planos.

Interpretación de planos. Conocimiento de los planos que deben existir a bordo de los buques. Listado general de planos. Plano de arreglo general de un buque. Plano de arreglo general de la sala de máquinas. Planos constructivos de mecanismos.

Representación de símbolos generales. Símbolos para tuberías, válvulas, accesorios, instrumentos de medición, etc. Código de colores en las tuberías.

Circuitos de achique, baldeo, incendio, combustible, agua de refrigeración del motor principal, aceite de lubricación del motor principal, aire de arranque y servicios auxiliares.

U.T. 2: Dibujo técnico básico.

Acotación de planos. Acotación lineal circular y angular. Acotación en cadena y paralela.

Vistas. Proyección ortogonal de vistas. Nomenclatura de vistas.

Cortes y rayados. Conceptos de corte y sección. Corte longitudinal, transversal y combinado. Símbolos de terminación de superficies.

Uniones y accesorios. Representación de roscas y tornillos. Diversos tipos de resortes. Chaveteros. Uniones desmontables y fijadas.

Perspectivas. Perspectiva caballera normal. Perspectiva isométrica normal. Proyección en planos de profundidad.

Croquizado. Conceptos a tener en cuenta al realizar un croquis.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

U. T. 1:

- (1) Interpretación de planos existentes a bordo, reconociendo la utilidad de cada uno.
- (2) Construcción de circuitos típicos de cualquier fluido de una sala de máquinas de un buque, distinguiendo la función de cada elemento y del conjunto.

U. T. 2:

- (1) Acotación de distintos dibujos para corregir detalles que no respondan a las normas.

- (2) Reconocimiento y elección de las vistas a dibujar para definir determinados objetos.
- (3) Reconocimiento y elección de los cortes necesarios para definir determinados objetos.
- (4) Dibujo de roscas, tornillos, resortes, chaveteros, y de uniones desmontables y fijas.
- (5) Dibujo de perspectivas sencillas a mano alzada para indicar formas de piezas.
- (6) Confección de croquis de elementos de máquinas sencillas aplicando los conceptos desarrollados.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- (A) Familiarización con información simbólica graficada en forma de planos.
- (B) Valoración de la consulta de información como medio para evitar errores operativos.
- (C) Capacidad de comunicar temas técnicos en forma gráfica y simbólica.

BIBLIOGRAFIA

1. Normas IRAM de simbología y dibujo técnico.
2. Manuales de dibujo técnico.
3. Planos del buque.
4. Planos de elementos de máquinas.