

# **DIBUJO NAVAL**

## **Contenidos**

### ***Unidad 1: REPRESENTACIÓN GEOMETRICA***

Líneas. Tipos de líneas y su uso. Sistema Diédrico o Sistema Monge. Proyección ortogonal. Planos de proyección. Trazas de una recta. Rectas paralelas. Recta vertical. Recta Horizontal. Formas de determinar un plano. Plano perpendicular al plano horizontal. Plano perpendicular al plano vertical. Plano de perfil. Plano paralelo al plano horizontal. Intersección de planos. Cortes. Perspectiva. Superficies. Croquizado. Trazado. Presentación. Utilización de programa AutoCAD.

### ***Unidad 2: PLANO DE LINEAS***

Instrumentos y materiales de dibujo naval. Representación geométrica del casco en las tres proyecciones. Planos horizontales, verticales, transversales y diagonales. Plano de líneas. Plano de flotación. Área del plano de flotación. Área de secciones transversales. Dimensiones principales (Eslora máxima. Eslora entre perpendiculares. Eslora en flotación. Perpendiculares. Manga máxima. Manga moldeada. Manga en flotación. Calado. Puntal. Francobordo). Atributos de carena. Línea de base. Línea de crujía. Modelado 3D. Utilización de programa Rhinoceros y AutoCAD.

### ***Unidad 3: ARREGLO GENERAL***

Definición de espacios. Nomenclatura. Accesibilidad. Habitabilidad. Tanques. (doble fondo, Pique de proa, Pique de popa, Cofferdam). Mamparos. Timonera. Casillaje. Cubiertas (realzada, castillo, etc.). Pórticos. Distribución general del buque. Características generales propias de cada tipo de buque. Buque pesquero de rada o ría, Potero, Remolcadores, Granelero, Portacontenedores.

#### *Unidad 4: DESARROLLO DE CASCO Y DE CUBIERTA*

Forro exterior. Tracas. Traca de quilla. Traca de aparadura. Traca de fondo. Traca de pantoque. Traca de cinta. Traca de trancanil. Traca de costado. Traca de cubierta. Traca de amurada. Traca de regala. Trancanil. Cubierta. Espesores. Nomenclatura. Escantillonado por Sociedades de clasificación.

#### *Unidad 5: ESTRUCTURA*

Materiales. Cuadernas. Varengas. Escuadras. Serretas. Carlingas. Esloras. Baos. Puntales. Mamparos. Montantes. Barraganetes. Borda. Cubierta. Trancanil. Basamento de motor principal. Construcción transversal. Construcción longitudinal. Construcción mixta. Aplicaciones. Diferencias. Materiales. Continuidad estructural.