Escuela Nacional de Pesca Comandante Luis Piedra Buena

Curso: PILOTO DE PESCA

Asignatura: MANIOBRA

CONTENIDOS CONCEPTUALES

U. T. 1: Factores de la maniobra bajo control.

Características de la hélice marina: empuje y torque. Función que cumple la tobera. Velocidad en base a las revoluciones de la hélice. La arrancada del buque. Control de la arrancada. Aceleración y deceleración gradual del buque. Tiempos de respuesta. La inercia a la propulsión. Arrancada residual. Distancias para parar el buque. Comandos de propulsión: directos e indirectos. Normas sobre el uso adecuado de los comandos de propulsión.

Características del timón: momento evolutivo. Velocidad de caída. El centro de giro del buque y las curvas evolutivas. Tiempos de respuesta. La inercia a la caída. Caída residual. Guiñadas al frenar una caída. Comandos de gobierno. Comandos de la hélice proel. Normas sobre el uso adecuado de los comandos de gobierno.

U.T. 2: <u>Interpretación gráfica de la maniobra</u>.

Plan de maniobra. Datos necesarios para graficar una maniobra. Avances del buque. Caídas del buque. Efectos del viento. Efectos de la corriente. Efectos del oleaje. El tiempo y ritmo de la maniobra. Tablillas de datos de maniobra. Cartilla de curvas evolutivas. Hoja de trabajo en escala. Espacio necesario para maniobrar. Normas para planificar una maniobra segura.

U.T. 3: Factores de la maniobra fuera de control.

Características del viento. Efectos del viento: abatimiento, orzar y arribar. Navegación libre con viento. El buque al garete. El centro vélico. Posición de equilibrio de un buque con respecto al viento. Aproximaciones con viento de diferentes direcciones. Abarloarse. Pasar y tomar remolque. Tomar boya. Atracar y desatracar. Fondear con viento.

Características de las corrientes. Tipos de corrientes. Efectos de la corriente sobre el buque: deriva. Maniobras con corriente. Características de las olas. Efectos del oleaje sobre el buque. Rolido y cabeceo. Sincronismo. Aproximaciones con oleaje a objetos fijos o a la deriva. Cambiar el rumbo entre las olas.

U.T. 4: <u>Maniobras específicas</u>.

Remolque de mar. Cálculo y aparejamiento del remolque. El trabajo del remolque. Potencia y velocidad del convoy. Navegación del convoy.

El buque varado. Alternativas para zafar la varadura.

Transbordos en alta mar. Uso de embarcación auxiliar.

Maniobras de recalada, fondeo, acceso, atraque y desatraque en puertos argentinos: San Clemente, Mar del Plata, Quequén, Bahía Blanca, San Antonio, Punta Colorada, Puerto Madryn, Rawson, Bahía Camarones, Caleta Cordova, Caleta Olivia, Comodoro Rivadavia, Puerto Deseado, Punta Quilla, San Julián, Ushuaia, Río Gallegos, etc.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

U. T. 1:

- (1) Medición de arrancadas a diferentes marchas.
- (2) Medición de distancias de parada del buque.
- (3) Medición de velocidades de caída del buque.
- (4) Medición de curvas evolutivas del buque.
- (5) Estimación de los tiempos de respuesta a los cambios del propulsor.
- (6) Estimación de los tiempos de respuesta a los cambios del timón.

U. T. 2:

- (1) Gráficos de maniobra con aceleración, deceleración y caídas.
- (2) Gráficos de maniobra con viento, corrientes u oleaje.
- (3) Planificación de maniobras en zonas restringidas mediante gráficos.

U. T. 3:

- (1) Estimación de los efectos del viento sobre el buque.
- (2) Estimación de los efectos de las corrientes sobre el buque.
- (3) Estimación de los efectos del oleaje sobre el buque.
- (4) Detección del riesgo de sincronismo.

U. T. 4:

- (1) Cálculo del remolque de mar.
- (2) Planificación e informe de maniobras de recalada, fondeo, acceso, atraque y desatraque en puertos argentinos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- (A) Valoración del análisis teórico como base de predicción de la conducta del buque al realizar las diferentes maniobras.
- (B) Aumento de la autoestima al reconocer las causas que ocasionan los cambios en la conducta del buque en cada una de sus maniobras, aplicando medidas correctivas apropiadas.
- (C) Evaluación de situaciones de riesgo y la necesidad de destacar la importancia de las medidas preventivas de seguridad.
- (D) Familiarización con los puertos argentinos y sus características.
- (E) Disposición personal para transmitir información solidaria y participar en tareas grupales.

BIBLIOGRAFIA

- 1. "Arte de la maniobra del buque", Victorio Gómez.
- 2. "Maniobra del Buque", Jorge Ortiz.
- 3. Derroteros, Cartas Náuticas y otras publicaciones náuticas argentinas, S.H.N.