

Escuela Nacional de Pesca
Comandante Luis Piedra Buena

Curso: CONDUCTOR DE MAQUINAS NAVALES DE PRIMERA

Asignatura: SEGURIDAD OPERATIVA Y PREVENCIÓN DE LA
CONTAMINACION

CONTENIDOS CONCEPTUALES

U. T. 1: Manipuleo de combustibles líquidos.

Características de los hidrocarburos. Propiedades físicas. Riesgos de los combustibles líquidos en los tanques. Bombas empleadas. Tipos. Precauciones antes, durante y después de su utilización. Normas de Seguridad. Operación y mantenimiento de los distintos componentes del sistema. Limpieza y reparación de tanques de combustibles. Normas vigentes. Desgasificado. Inertizado. Libre de gases.

U.T. 2: Contaminación Marina

Contaminación de las aguas. Elementos contaminantes. Clasificación de los contaminantes del agua. Petróleo. Pesticidas. Residuos. Aguas cloacales. Metales pesados. Efectos del derrame de hidrocarburos sobre la flora y fauna marina. Evolución del petróleo y sus derivados en el mar. Métodos para prevenir la contaminación de las aguas por hidrocarburos. Políticas preventivas y ejecutivas. Descontaminación, distintos métodos. Reglamentación vigente. Convenciones internacionales y reglamentación nacional. REGINAVE. Ordenanzas Marítimas.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

U. T. 1:

- (1) Consulta de planos para ubicación de tanques. Interpretación de capacidad y carga de seguridad.
- (2) Ensayos de peso específico, punto de inflamación y punto de combustión en laboratorio de análisis.
- (3) Interpretación de planillas de análisis de combustible.
- (4) Informe sobre normas a aplicar para limpieza y/o reparación de tanques de combustible.

U.T.2:

- (1) Aplicación a bordo de medidas preventivas de la contaminación marina.

- (2) Búsqueda de información específica en reglamentos nacionales e internacionales sobre medidas de seguridad y prevención de la contaminación marina.
- (3) Reconocimiento en informe sobre tipos de elementos y uso apropiado en las operaciones de descontaminación del mar por hidrocarburo derramado.
- (4) Investigación personal e informe sobre prevención de la contaminación y sus efectos sobre la Ecología.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- (A) Participación en debates grupales e intercambio de información solidaria.
- (B) Iniciativa en la búsqueda de información y redacción de informes.
- (C) Valoración de la experiencia ajena proporcionada a través de charlas y conferencias.
- (D) Aumento de la autoestima al exponer los resultados de un trabajo personal.

BIBLIOGRAFIA

1. "La Contaminación Marina en el Marco del Atlántico Sur", Jorge F. Schwarz.
2. "Atlas de Ecología y Medio Ambiente".
3. "Contaminación del Medio Ambiente Acuático", Alejandro R. García Arquijo.
4. "Régimen de la Navegación" (REGINAVE) y Ordenanzas Marítimas, P.N.A.