



NOTA:

“Para examen de Motorista 1° de naves especiales debe considerar todas las materias exigidas a los Motoristas 2° de Naves Especiales e incluir el temario a continuación se detalla”

1.- MATEMÁTICAS (Escrito)

Algebra:

Polinomios. Reducciones. Factorización. Amplificaciones y simplificación de fracciones. Ecuaciones de primer grado. Potencias y raíces. Razones y proporciones. Problemas sobre las materias antes señaladas.

2.- MAQUINAS A VAPOR Y COMBUSTIÓN INTERNA (Escrito)

Maquinas a Vapor:

Regulación de válvulas. Sistemas de cambio de marcha. Instrumentos de medición. Lubricación. Precauciones de seguridad en operación máquinas en puerto y navegación.

Combustión Interna:

Elementos que componen un motor diésel. Sistema de inyección. Mantenimiento y precauciones de seguridad en operación motor diésel. Recorridas y ajuste de motores diésel.

Disposición de las maquinarias en una motonave. Sistemas de lubricación. Fallas más frecuentes en motores diésel. Refrigeración, mantenimiento y operación de plantas frigoríficas. Mantenimiento de maquinarias principales y auxiliares.

3.- CALDERAS (Escrito)

Clasificación, descripción, ventajas y desventajas de calderas navales. Precauciones de seguridad para encender, comunicar y mantener calderas. Esquema de circuitos asociados a una caldera. Análisis y tratamiento del agua calderas. Análisis de fallas



4.- TURBINAS Y BOMBAS (Escrito)

Principios básicos de turbinas, bombas, engranajes de reducción. Mantenimiento, descripción y clasificación de maquinarias auxiliares (generadores, viradores, extractores, bombas, ventiladores y otros.)

5.- ELECTRICIDAD (Escrito)

Resistencias eléctricas. Conductores y aislantes. Unidades de resistencia. Resistencias en serie y paralelo.

Diferencia de potencial. Unidades de medida del voltaje, corriente, tensión, resistencia. Circuitos en serie y paralelo. Principio de la pila eléctrica. Acumuladores, Mantenimiento de acumuladores.

Principio de funcionamiento. Método de conectar generadores en paralelo. Tipo de generadores y motores. Fallas más frecuentes y su reparación. Diferencias con máquinas de C.C. Tipos de motores y alternadores.

6.- DIBUJO Y CROQUIS (Escrito)

Dibujos en croquis de piezas de máquinas. Vista DIN o ASA vista tridimensional a mano alzada.

7.- DEBERES DEL INGENIERO DE GUARDIA (Oral)

Entrega y recepción de guardia. Libros de control que deben llevarse. Rutinas de servicio de mar y puerto. Rutinas durante las maniobras de arribo y zarpe de puerto.

Procedimiento de seguridad en recepción y entrega de combustible, agua, y lubricante. Organización de zafarranchos y cargos en una nave. Reglamentación y convenios de contaminación, seguridad en puerto y en navegación, sobrevivencia en la mar.





8.- ESTABILIDAD Y CONTROL DE AVERÍAS (Oral)

Responsabilidad del Oficial a Cargo. Precauciones de seguridad en faenas y maniobras. Compartimentaje. Procedimientos en Incendio, Inundación, Varada y otros.

Entrega y recepción de combustibles. Precauciones en el almacenamiento de materiales combustibles. Tipos de Incendios y extintores portátiles. Sistemas fijos y portátiles de achique. Precauciones de seguridad en Dique. Medidas de seguridad para el personal.

9.- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO A BORDO Y PRIMEROS AUXILIOS (Oral)

Inspección, medidas de seguridad y trabajos en calderas, estanques, espacios confinados. Medidas de seguridad personal.

Primeros Auxilios:

Etapas a seguir al aplicar primeros auxilios. Tratamiento de urgencia. Definición, causas y tratamientos en caso de shock eléctrico, asfixia, hemorragias, fracturas, shock, quemaduras y otros.

