

MAPN0512 ACTIVIDADES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL BUQUE



500,00 € - 686,00 €

En el ámbito marítimo pesquero, es necesario conocer los diferentes campos de las actividades auxiliares de mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones del buque, dentro del área profesional pesca y navegación. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar operaciones auxiliares de mantenimiento del motor principal del buque y sus sistemas, y las guardias en la cámara de máquinas; realizar operaciones básicas de mantenimiento de máquinas auxiliares y elementos y equipos del buque a flote y en seco; y actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.

Categorías: [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#) |

Duración	430 h
Docencia	TUTOR PERSONAL
Modalidad	Online
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
Precio	Particular, Empresa

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. MÓDULO 1. MF0731_1 MANTENIMIENTO BÁSICO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA Y REALIZACIÓN DE GUARDIAS EN CÁMARA DE MÁQUINAS DEL BUQUE

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2649 FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PRINCIPAL Y DE LOS SISTEMAS AUXILIARES Y SU MANTENIMIENTO BÁSICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS Y TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA EN BUQUES

1. Motores de combustión interna. Clasificación.
2. Motores de explosión.
3. Perturbaciones durante la marcha:
4. Purgado del circuito de inyección.
5. Útiles y herramientas de montaje, desmontaje y ajuste.
6. Procesos de desmontaje, limpieza, montaje y ajuste.
7. Operaciones básicas de mantenimiento. Averías.
8. Lenguaje normalizado (OMI) para el mantenimiento básico de los motores de combustión interna en buques.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS SISTEMAS Y SERVICIOS AUXILIARES EN BUQUES

1. Servicio de combustible.
2. Sistema de aire comprimido.
3. Circuito de lubricación.
4. Sistema de refrigeración.
5. Detección de anomalías.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TALLER DE MÁQUINAS DE UN BUQUE

1. Repuestos básicos.
2. Útiles y herramientas.
3. Equipos de medición.
4. Tablas de reposición de repuestos.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2650 OPERACIONES EN LA GUARDIA DE MÁQUINAS Y CONTROL DE NIVELES Y CONSUMOS DE LOS EQUIPOS PRINCIPALES Y AUXILIARES DEL BUQUE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOMENCLATURA BÁSICA NÁUTICA

1. Principales dimensiones del buque:
2. Partes fundamentales del casco del buque:
3. Principales elementos estructurales del buque:
4. Nudos básicos.
5. Terminología náutica estandarizada en inglés.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SALA DE MÁQUINAS DE UN BUQUE

1. Nomenclatura y definiciones.
2. Secciones y compartimentación.
3. Tablas de capacidades de tanques.
4. Técnicas de sondado de tanques y transvase de combustible.
5. Documentación técnica de maquinas y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GUARDIA DE MÁQUINAS

1. Control y seguimiento de los principales parámetros de la maquina principal.
2. Control y seguimiento de los principales parámetros de las máquinas auxiliares.

3. Obligaciones y deberes del marinerero de máquinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR PRINCIPAL DEL BUQUE Y SUS SISTEMAS, Y EN LA REALIZACIÓN DE GUARDIAS EN LA CÁMARA DE MÁQUINAS DE UN BUQUE

1. Señalización de seguridad en la cámara de máquinas.
2. Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
3. Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales y de contaminación del medio marino.
4. Equipos de protección individual.
5. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos.
6. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol.
7. Lenguaje normalizado (OMI).
8. MÓDULO 2. MF0732_1 MANTENIMIENTO BÁSICO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DEL BUQUE

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2651 REPARACIONES Y SUSTITUCIONES BÁSICAS DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS O DESGASTADOS DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DEL BUQUE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y CROQUIS, Y METROLOGÍA EN LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEL BUQUE

1. Planos de fabricación:
2. - Acotados.
3. - Normalización.
4. - Especificaciones.
5. Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos.
6. Croquis y esquemas representativos de elementos y piezas.
7. Metrología:
8. - Unidades.
9. - Tipos y características de instrumentos de medida y calibración.
10. - Procedimientos básicos de calibración.
11. - Procedimientos básicos de medida.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS AUXILIARES, ELEMENTOS Y EQUIPOS DEL BUQUE A FLOTE Y EN SECO

1. Materiales de elementos de máquinas navales:
2. - Tipos de materiales.
3. - Propiedades generales.
4. Conjuntos, elementos y piezas.
5. - Función, tipos, elementos que lo constituyen.
6. - Materiales que los constituyen: propiedades físicas, químicas y mecánicas.
7. Operaciones básicas de mantenimiento.
8. Máquinas, herramientas y útiles.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE ELEMENTOS MECÁNICOS EN MÁQUINAS INDUSTRIALES

1. Máquinas, útiles, herramientas y medios para realizar operaciones de desmontaje/montaje.
2. Procedimientos y técnicas de desmontaje/montaje.
3. Operaciones de ajuste.
4. Técnicas de limpieza de elementos y máquinas.
5. Engrase y lubricación:
6. - Rozamiento.
7. - Aceites.
8. - Grasas.
9. - Aditivos.
10. - Procedimientos de engrase.
11. Medios de transporte y elevación de elementos.
12. Pruebas de funcionalidad del conjunto.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES BÁSICAS DE REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS O DESGASTADOS DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DEL BUQUE

1. Señalización de seguridad en la cámara de máquinas.
2. Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
3. Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales y de contaminación del medio marino.
4. Equipos de protección individual.
5. Riesgos específicos y su prevención:
6. - Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.

7. - Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
8. - Riesgos asociados al medio de trabajo.
9. - Riesgos derivados de la carga de trabajo.
10. Accidentes:
11. - Tipos de accidentes.
12. - Accidentes comunes.
13. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos.
14. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol.
15. Lenguaje normalizado (OMI).

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2652 REALIZACIÓN DE OPERACIONES AUXILIARES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS INHERENTES A LA SITUACIÓN DEL BUQUE EN SECO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECANIZADO APLICADO A OPERACIONES DE MANTENIMIENTO MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL BUQUE

1. Utillajes para la sujeción de piezas en el mecanizado.
2. Herramientas de mecanizado.
3. Operaciones de corte:
4. Técnicas de roscado.
5. Técnicas de remachado.
6. Técnicas de mecanizado manual con arranque de viruta.
7. Procedimientos para cortar materiales.
8. Esmerilados y ajustes.
9. Maquinas herramientas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO APLICADA A OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL BUQUE

1. Conceptos básicos de electricidad aplicados a la soldadura por arco.
2. Fundamentos de la soldadura con arco eléctrico.
3. Equipos de soldeo con arco eléctrico:
4. Tecnología de soldeo con arco eléctrico:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CORTE OXIACETILÉNICO APLICADO A OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL BUQUE

1. Fundamentos corte oxiacetilénico.

2. Características del equipo y elementos auxiliares que componen los equipos de corte.
3. Gases empleados.
4. Válvulas de seguridad.
5. Presiones y consumos de los gases empleados.
6. Boquillas de corte.
7. Espesores a cortar.
8. Velocidad de corte.
9. Temperatura de la llama del soplete.
10. Defectos del oxicorte: causas y correcciones.
11. Tiempos y calidad del corte con oxicorte.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO DE LA CARENA Y REPARACIÓN DE ELEMENTOS EN LA SITUACIÓN DEL BUQUE EN SECO

1. Huelgos comunes en ejes y elementos salientes.
2. Válvula de toma y descarga.
3. Sistemas de estanqueidad de ejes.
4. Localización y tratamiento de corrosiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS INHERENTES A LA SITUACIÓN DEL BUQUE EN SECO

1. Señalización de seguridad en la cámara de máquinas.
2. Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
3. Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales y de contaminación del medio marino.
4. Equipos de protección individual.
5. Riesgos específicos y su prevención:
6. Accidentes:
7. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos.
8. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol.
9. Lenguaje normalizado (OMI).

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2653 REALIZACIÓN DE OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS CIRCUITOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRICIDAD APLICADA A OPERACIONES DE MANTENIMIENTO BÁSICO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DEL BUQUE

1. Leyes y principios básicos de la electricidad.
2. Magnitudes y unidades eléctricas.
3. Instrumentos de medida de las magnitudes eléctricas:
4. Circuitos eléctricos elementales:
5. Circuitos del sistema de carga:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO BÁSICO DE LOS CIRCUITOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS

1. Señalización de seguridad en la cámara de máquinas.
2. Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
3. Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales y de contaminación del medio marino.
4. Equipos de protección individual.
5. Riesgos específicos y su prevención:
6. Accidentes:
7. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos.
8. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol.
9. Lenguaje normalizado (OMI).
10. MÓDULO 3. MF0733_1 SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ABANDONO DE BUQUE Y SUPERVIVENCIA EN EL MAR.

1. Preparación para cualquier emergencia:
2. - Cuadro orgánico.
3. Procedimientos para abandonar el buque.
4. - Actuación en el agua y medidas a bordo de las embarcaciones de supervivencia.
5. Equipos de protección personal:
6. - Chalecos salvavidas.
7. - Aros salvavidas.
8. - Balsas salvavidas.
9. - Botes de rescate.
10. - Equipamiento térmico.
11. - Radiobalizas.

12. - Equipo de las embarcaciones de supervivencia.
13. - Peligros para los supervivientes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INCENDIOS EN UN BUQUE.

1. Clasificación de los incendios.
2. Elementos del fuego y de la explosión.
3. Agentes extintores.
4. Equipos de extinción.
5. Instalaciones y equipos de detección.
6. Señales de alarma contra-incendios.
7. Organización de la lucha contra-incendios a bordo.
8. Equipos de protección personal. Equipo de respiración autónoma.
9. Métodos, agentes y procedimientos de lucha contra-incendios.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRIMEROS AUXILIOS EN EL MAR.

1. Recursos sanitarios para los marinos.
2. Valoración de la víctima: síntomas y signos.
3. Estructura y funciones del cuerpo humano.
4. Tratamiento de heridas, traumatismos, quemaduras, hemorragias y shock.
5. Asfixia, parada cardiaca. Reanimación.
6. Técnicas de evacuación y rescate de enfermos y accidentados.
7. Evaluación de una situación de emergencia.
8. Botiquín reglamentario de a bordo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN UN BUQUE.

1. Tipos de peligros y emergencias que pueden producirse a bordo.
2. Planes de contingencia a bordo.
3. Señales de emergencia y alarma.
4. Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
5. Señalización de seguridad utilizada para los equipos y medios de supervivencia.
6. Órdenes relacionadas con tareas a bordo.
7. Condiciones de trabajo y seguridad.
8. Equipos de protección personal y colectiva.
9. Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales.
10. Prevención de la contaminación del medio marino. Efectos de la contaminación accidental u

operacional del medio marino.

11. Procedimientos de protección ambiental.
12. Procedimiento de socorro.
13. Importancia de la formación y de los ejercicios periódicos.
14. Vías de evacuación.
15. Plan nacional de salvamento marítimo.
16. Trabajos en caliente.
17. Precauciones que deben adoptarse antes de entrar en espacios cerrados.
18. Prevención de riesgos laborales. Límites de ruido, iluminación, temperatura, vías de circulación.
19. Peligro del uso de drogas y abuso del alcohol.
20. Lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

