



INESEM

BUSINESS SCHOOL

MAPN0512 Actividades Auxiliares de Mantenimiento de Máquinas, Equipos e Instalaciones del Buque

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

MAPN0512 Actividades Auxiliares de Mantenimiento de Máquinas, Equipos e Instalaciones del Buque

duración total: 430 horas

horas teleformación: 215 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

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.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- 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.
- Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad MAPN0512 Actividades Auxiliares de Mantenimiento de Máquinas, Equipos e Instalaciones del Buque, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas públicas o privadas de cualquier tamaño, dedicadas a la fabricación, mantenimiento y reparación de embarcaciones de pesca, transporte marítimo, deportivas y de recreo, así como en aquellas otras relacionadas con la fabricación y mantenimiento de motores de combustión interna, dependiendo funcional y jerárquicamente de un superior. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'MF0733_1 Seguridad y Primeros Auxilios a Bordo'
- Manual teórico 'UF2649 Funcionamiento del Equipo Principal y de los Sistemas Auxiliares y su Mantenimiento'
- Manual teórico 'UF2650 Operaciones en la Guardia de Máquinas y Control de Niveles y Consumos de los Elementos'
- Manual teórico 'UF2651 Reparaciones y Sustituciones Básicas de los Elementos Averiadados o Desgastados'
- Manual teórico 'UF2652 Realización de Operaciones Auxiliares Básicas de Mantenimiento y Reparación de los Elementos'
- Manual teórico 'UF2653 Realización de Operaciones Auxiliares de Mantenimiento Básico de los Circuitos y Componentes'



+ Información Gratis

profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

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 marinero 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).

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:
 - 1.- Acotados.
 - 2.- Normalización.
 - 3.- Especificaciones.
2. Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos.
3. Croquis y esquemas representativos de elementos y piezas.
4. Metrología:
 - 1.- Unidades.
 - 2.- Tipos y características de instrumentos de medida y calibración.
 - 3.- Procedimientos básicos de calibración.
 - 4.- 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:
 - 1.- Tipos de materiales.
 - 2.- Propiedades generales.
2. Conjuntos, elementos y piezas.
 - 1.- Función, tipos, elementos que lo constituyen.
 - 2.- Materiales que los constituyen: propiedades físicas, químicas y mecánicas.
3. Operaciones básicas de mantenimiento.
4. 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:
 - 1.- Rozamiento.
 - 2.- Aceites.
 - 3.- Grasas.
 - 4.- Aditivos.

- 5.- Procedimientos de engrase.
6. Medios de transporte y elevación de elementos.
7. 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:
 - 1.- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
 - 2.- Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
 - 3.- Riesgos asociados al medio de trabajo.
 - 4.- Riesgos derivados de la carga de trabajo.
6. Accidentes:
 - 1.- Tipos de accidentes.
 - 2.- Accidentes comunes.
7. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos.
8. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol.
9. 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. Utilajes 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).

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:
 - 1.- Cuadro orgánico.
- 2.Procedimientos para abandonar el buque.
 - 1.- Actuación en el agua y medidas a bordo de las embarcaciones de supervivencia.

3. Equipos de protección personal:

- 1.- Chalecos salvavidas.
- 2.- Aros salvavidas.
- 3.- Balsas salvavidas.
- 4.- Botes de rescate.
- 5.- Equipamiento térmico.
- 6.- Radiobalizas.
- 7.- Equipo de las embarcaciones de supervivencia.
- 8.- 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).

