ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso

MAPN0612 Mantenimiento de los Equipos de un Parque de Pesca y de la Instalación Frigorífica

---

Modalidad de realización del curso: A distancia

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

En el ámbito de la familia profesional Marítimo-pesquera es necesario conocer los aspectos fundamentales en Mantenimiento de los Equipos de un Parque de Pesca y de la Instalación Frigorífica. Así, con el presente curso del área profesional Pesca y Navegación se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Mantenimiento de los Equipos de un Parque de Pesca y de la Instalación Frigorífica.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. LABORES DE CUBIERTA EN BUQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE ARRANCHADO, MANIOBRAS, GOBIERNO, VIGÍA, PESCA Y MANTENIMIENTO DEL BUQUE

1. Concepto, conocimiento y denominación de los diferentes elementos y equipos del buque:

2. - Definición de buque
3. - Dimensiones principales
4. - Ligera descripción de su estructura
5. - Cubiertas y bodegas
6. - Obra viva y obra muerta
7. - Calados, elementos fijos y móviles
8. - Cabullería
9. - Anclas, rezones, cadenas y cables
10. - Operaciones con cabos y alambres
11. Operaciones de carga y descarga:
12. - Movimiento de pesos a bordo
13. - Embarque, desembarque y estiba de pescado, pertrechos y provisiones
14. Maniobras del buque en puerto:
15. - Manejo de chigres y maquinillas
16. - Dar y largar amarras
17. - Abozar cabos y estachas
18. - Encapillar y desencapillar cabos y estachas en norays o bitas
19. Maniobras básicas de atraque, desatraque, fondeo y remolque:
20. - Expresiones comunes utilizadas durante las maniobras
21. Gobierno del buque, servicios de vigía y guardia:
22. - Utilización de compases magnéticos y girocompás
23. - Órdenes al timonel
24. - Deberes del vigía
25. - Nociones sobre el Reglamento Internacional de Señales (señales acústicas, luces y otros objetos)
26. Operaciones de mantenimiento a bordo:
27. - Mantenimiento del buque

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE PESCA Y MANIPULACIÓN DE LAS CAPTURAS CONSIDERANDO LA APLICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO

1. Seguridad y salud en las faenas de la pesca

2. Clases de buques pesqueros
3. Manipulación y conservación de los productos de la pesca y la acuicultura
4. Protección del medio marino y sus recursos

MÓDULO 2. PREPARACIÓN Y CONTROL DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD FORMATIVA 1. LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

1. Tipos de maquinaria en función de la actividad
2. Características generales del parque de pesca
3. Maquinas y elementos mecánicos: lavadoras, cortadoras, fileteadoras, desolladoras, exprimidoras, cintas de arrastre, cuchillas, gomas, rodillos y elementos de ajuste y engrase
4. Iluminación
5. - Puntos de luz
6. - Conducciones eléctricas
7. Cintas transportadoras y canaletas:
8. - De capturas. - De residuos
9. - De traslados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LIMPIEZA Y ENGRASE DE EQUIPOS

1. Herramientas y útiles usados en las operaciones de limpieza y ajuste
2. Productos de limpieza:
3. - Tipos
4. - Características
5. Grasas:
6. - Tipos

7. - Características
8. Operaciones de limpieza y engrase

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECEPCIÓN, ESTIBA Y CONTROL DE RECAMBIOS, RESPETOS Y MATERIALES

1. Marcas y señalizaciones externas
2. Marcas y señalizaciones de embalajes
3. Procedimientos de estiba
4. Inventarios: normas para altas y bajas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

1. Señalización de seguridad en el parque de pesca
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. Estiba y manejo de productos de limpieza y engrase
14. Precauciones higiénico-sanitarias de productos de limpieza y engrase
15. Recogida, clasificación y almacenaje de residuos
16. Peligro del uso de drogas y abuso de alcohol

UNIDAD FORMATIVA 2. CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE CONTROL DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

1. Documentación técnica de equipos, inglés técnico básico
2. Clasificación de la maquinaria del parque según su función en el procesado de captura
3. Funcionamiento y elementos básicos
4. Libros de instrucciones de la maquinaria y manuales de funcionamiento
5. Inglés técnico básico
6. Detección de averías
7. Ajustes mecánicos

8. - Control de surtidores y difusores
9. - Tracción y velocidad de las cintas, cuchillas, rodillos y gomas
10. Manipulación: tamaño, colocación, dirección de las especies según maquinaria a utilizar
11. Documentación relacionada con el mantenimiento:
12. - Datos a recoger
13. - Documentos a rellenar

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA DEL PARQUE DE PESCA

1. Señalización de seguridad en el parque de pesca
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

MÓDULO 4. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD FORMATIVA 1. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y

CONDUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA FRIGORÍFICA

1. Termodinámica aplicada:
2. - Leyes y principios termodinámicos
3. - Calorimetría
4. - Termometría
5. - Transmisión del calor
6. Gases:
7. - Licuefacción
8. - Evaporación
9. Estudio termodinámico de los ciclos frigoríficos
10. Clasificación y variables de funcionamiento de los sistemas frigoríficos
11. Propiedades y características de los fluidos frigorígenos
12. Características y tipos de los aceites lubricantes
13. Normas de seguridad y medioambientales, durante la manipulación de los fluidos frigorígenos y de los aceites lubricantes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

1. Interpretación de esquemas y planos de instalaciones frigoríficas
2. Manejo e interpretación de manuales de instrucciones sobre elementos de los sistemas frigoríficos
3. Instalaciones tipo de refrigeración y congelación
4. Características estructurales y función que desempeñan los elementos principales constitutivos de las instalaciones:
5. - Compresores
6. - Evaporadores
7. - Condensadores
8. - Válvulas de expansión

9. Características estructurales y función que desempeñan los elementos auxiliares constitutivos de las instalaciones:
10. - Recipientes de líquido
11. - Deshidratadores
12. - Filtros
13. - Separadores de líquidos
14. - Intercambiadores de calor
15. Dispositivos de regulación, control y seguridad:
16. - Presostatos
17. - Termostatos
18. - Válvulas de seguridad, entre otros

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍA ELÉCTRICA APLICADA

1. Magnitudes eléctricas principales
2. Leyes fundamentales de la corriente eléctrica
3. Interpretación de esquemas eléctricos elementales de fuerza, maniobra y automatismo de las instalaciones frigoríficas
4. Diferencias constructivas entres los motores de corriente continua y de corriente alterna
5. Elementos de seguridad y protección eléctrica:
6. - Interruptores diferenciales
7. - Relés térmicos
8. - Fusibles
9. - Puesta a tierra, entre otros

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTRUMENTACIÓN

1. Clasificación de los instrumentos de medición y control
2. Interpretación del código de identificación de instrumentos
3. Ajuste y calibración de los instrumentos empleados en los sistemas frigoríficos

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN LA PLANTA FRIGORÍFICA DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

1. Descripción y clasificación de las averías
2. Definición de mantenimiento correctivo
3. Definición y tipos de mantenimiento preventivo
4. Procedimientos utilizados para el diagnóstico y localización de averías de naturaleza mecánica
5. Procedimientos utilizados para el diagnóstico y localización de averías de naturaleza eléctrica
6. Técnicas de desmontaje y montaje de conjuntos mecánicos, eléctricos e hidráulicos de las máquinas y equipos frigoríficos
7. Técnicas de mantenimiento preventivo y sistemático sobre máquinas y equipos frigoríficos
8. Operaciones básicas de mantenimiento preventivo de instalaciones frigoríficas, tales como: reposición de refrigerante y aceite, cambio de filtros, alineaciones, corrección de holguras, limpieza, engrase, entre otras
9. Procedimientos de desescarche
10. Accesorios y herramientas utilizadas en el mantenimiento de las instalaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LO RELATIVO A LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE COMPONEN UNA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA

1. Precauciones generales durante la realización de las actividades
2. Ley de prevención de riesgos laborales
3. Medidas medioambientales a adoptar en el desarrollo de las operaciones

MÓDULO 5. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS DEL PARQUE DE PESCA

UNIDAD FORMATIVA 1. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS QUE CONFIGURAN EL PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Esquemas y planos de sistemas mecánicos y eléctricos
2. - Simbología
3. - Normalización
4. Identificación de elementos sobre planos y esquemas
5. Manejo e interpretación de manuales de instrucciones y de catálogos técnicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA MECÁNICA APLICADA

1. Soldadura eléctrica y oxiacetilénica
2. Sistemas de transmisión de movimiento:
3. - Engranajes
4. - Correas
5. Ajustes de elementos fijos y móviles
6. Fundamentos del recauchutado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELECTROTECNIA APLICADA

1. Fundamentos de la electricidad
2. Magnitudes principales de la corriente eléctrica
3. Interpretación de esquemas eléctricos elementales de fuerza, maniobra y automatismo de la instalación del parque de pesca
4. Motores eléctricos
5. - De corriente continua
6. - De corriente alterna
7. Elementos de seguridad y protección
8. - Interruptores diferenciales
9. - Relés térmicos
10. - Fusibles
11. - Puesta a tierra, entre otros
12. Instrumentos y aparatos de medida
13. Mantenimiento de los sistemas eléctricos. Medida de aislamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES DE UN PARQUE DE PESCA

1. Compresores de aire, alternativos y rotativos
2. Bombas de circulación. Clasificación, aplicaciones
3. Descabezadoras
4. Evisceradoras
5. Fileteadoras
6. Termoselladoras
7. Ventiladores
8. Sistemas oleo-hidráulicos elementales

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS QUE CONFIGURAN UN PARQUE DE PESCA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE UN PARQUE DE PESCA

1. Descripción y clasificación de las averías
2. Definición de mantenimiento correctivo
3. Definición y tipos de mantenimiento preventivo
4. Descripción de los procedimientos utilizados para el diagnóstico y localización de averías de naturaleza mecánica
5. Descripción de los procedimientos utilizados para el diagnóstico y localización de averías de naturaleza eléctrica
6. Técnicas de desmontaje y montaje de conjuntos mecánicos, eléctricos e hidráulicos del parque de pesca
7. Técnicas de mantenimiento preventivo y sistemático del parque de pesca
8. Operaciones básicas de mantenimiento preventivo, tales como: reglajes, ajustes, alineaciones, corrección de holguras, limpieza, engrase, entre otras
9. Accesorios y herramientas utilizadas en el mantenimiento de las instalaciones
10. Elaboración de informes donde se reflejen las operaciones realizadas y los procedimientos empleados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LO RELATIVO A LAS LABORES DE MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS QUE COMPONEN UN PARQUE DE PESCA

1. Precauciones generales durante la realización de las actividades
2. Ley de prevención de riesgos laborales
3. Medidas medioambientales a adoptar en el desarrollo de las operaciones

MÓDULO 6. 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)

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS