



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1455_1 Operaciones Auxiliares de Protección y Embellecimiento de Superficies de Embarcaciones Deportivas y de Recreo

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos de las operaciones auxiliares de mantenimiento de elementos estructurales y de recubrimiento de superficies de embarcaciones deportivas y de recreo, dentro del área profesional náutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar operaciones auxiliares de protección y embellecimiento de superficies de embarcaciones deportivas y de recreo.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. OPERACIONES AUXILIARES DE PROTECCIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

UNIDAD FORMATIVA 1. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE

PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, PREVENCIÓN DE RIESGOS Y COMPORTAMIENTO DE A BORDO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES BÁSICAS DEL ENTORNO NÁUTICO

1. Nomenclatura básica náutica
2. - Principales dimensiones de la embarcación: Eslora. Manga. Puntal
3. - Partes fundamentales del casco: obra viva, línea de flotación, obra muerta y carena. Forro exterior. Proa y popa. Costados. Bandas. Amuras. Aletas
4. - Departamentos (o zonas) principales de la embarcación: Sala de máquinas. Puente de mando. Mesa de cartas. Habitación, Fonda. Pañoles. Bañera, entre otros
5. - Elementos estructurales, no estructurales y de embellecimiento
6. - Elementos de acceso
7. - Identificación y funciones del material de seguridad a bordo: Chalecos, bengalas, extintores, balsas salvavidas
8. Labores de cabullería y amarre
9. - Partes de un cabo y estructura del mismo
10. - Elaboración de nudos básicos: De tope, de unión, de amarre
11. - Denominación de los elementos de amarre
12. - Procedimientos básicos de amarre: Amarrar por seno, amarrar a una cornamusa, lanzar una sisga
13. Organización del personal de clubs náuticos
14. - Tipos de clubs náuticos
15. - Funciones del Capitán de puerto, contraamaestre y marineros
16. Organización de las tripulaciones
17. - Autoridad de los mandos (Capitán, oficiales)
18. - Funciones de los marineros
19. Trabajos y organización en los varaderos
20. - Tipos de varaderos
21. - Funciones del personal: jefe de varadero, contraamaestre, gruista, personal auxiliar
22. - Identificación de los sistemas de elevación de embarcaciones
23. - Técnicas básicas de apuntalamiento
24. Normas usos y costumbres

25. - A bordo
26. - Respeto a la autoridad
27. *Saber nadar
28. *Prevención de danos por el calzado
29. - En el muelle
30. - Respeto a la autoridad
31. *Técnicas de apoyo a una embarcación. Tomar amarras. Tomar conexión eléctrica
32. *Equipos de comunicación
33. *Comportamiento en los muelles
34. *Conocimientos básicos de suministro de combustible
35. - En varadero
36. - Respeto a la autoridad
37. *Vestimenta
38. *Trabajos en altura
39. Identificación de los elementos básicos de una sala de máquinas
40. - Motor principal
41. - Generador
42. - Centrales hidráulicas
43. - Depuración de agua salada
44. - Tanques
45. - Sentinas
46. - Circuito de fluidos
47. - Grifos de fondo
48. Operaciones previas al arranque y al post-arranque del motor propulsor
49. Procedimientos generales de preparación y protección de la zona de trabajo
50. - Interiores: moquetas, mamparos
51. - Exteriores: Pasamanos, candeleros, escotillas, ventanas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES ASOCIADAS A LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

1. Identificación de riesgos laborales asociados a las operaciones auxiliares de

mantenimiento y aplicación de medidas preventivas

2. - Marco normativo
3. - Valoración de riesgos y su prevención a flote o en varadero
4. *Accidentes por caída durante el acceso
5. *Trabajos en altura
6. *Entrada en tanques o espacios mal ventilados
7. *Caída de objetos
8. *Apuntalamientos
9. *Embarcaciones en suspensión
10. *Movimiento de gruas y travelifts
11. - Exigencias de utilización de equipos de protección personal asociados a trabajos auxiliares de.
12. *Fibra
13. *Pintura
14. *Mecánica
15. *Electricidad y electrónica
16. *Aparejos y velas
17. *Adhesivos
18. Identificación de riesgos laborales asociados a las operaciones auxiliares de mantenimiento y aplicación de medidas preventivas
19. - Marco normativo
20. - Valoración de riesgos y su prevención a flote o en varadero
21. *Accidentes por caída durante el acceso
22. *Trabajos en altura
23. *Entrada en tanques o espacios mal ventilados
24. *Caída de objetos
25. *Apuntalamientos
26. *Embarcaciones en suspensión
27. *Movimiento de gruas y travelifts
28. - Exigencias de utilización de equipos de protección personal asociados a trabajos auxiliares de.
29. *Fibra
30. *Pintura
31. *Mecánica

32. *Electricidad y electronica
33. *Aparejos y velas
34. *Adhesivos
35. Precauciones generales para prevenir accidentes durante las operaciones de manejo de.
36. - Herramientas manuales
37. - Herramientas electromecánicas, neumáticas e hidráulicas utilizadas por el personal auxiliar
38. Prevención de la contaminación y aplicación de métodos de recogida selectiva
39. - Valoración de las consecuencias de la contaminación marina
40. - Operaciones de mantenimiento a flote. Cumplimiento de la normativa MARPOL
41. - Operaciones de mantenimiento: En el muelle, en varadero, en el taller

UNIDAD FORMATIVA 2. PREPARACIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE LA OBRA VIVA

1. Funciones de la protección de la obra viva
2. Compartimentos de servicio de la obra viva
3. - Túneles de hélices de proa/popa
4. - Turbinas
5. - Rejillas de entadas de agua de refrigeración
6. - Otros
7. Necesidades de protección en función del material de construcción del casco
8. - Fibra
9. - Madera
10. - Metálicos: aceros, aluminio
11. Identificación, funciones y manejo de las herramientas utilizadas en los procesos de preparación de la obra viva
12. - Herramientas manuales
13. - Rasquetas
14. - Espatulas
15. - Utilización de EPIs

16. - Limpieza con herramientas mecanicas
17. - Hidrolimpiadoras
18. - Pistolas de chorreo
19. - Precauciones de uso
20. - Utilización de EPIs
21. - Lijado de la obra viva segun su estado
22. - En mal estado (desprendimiento de capas de pintura): Con radial. Con orbital
23. - En buen estado: Matizado
24. - Precauciones en el manejo de maquinas
25. - Utilización de EPIs
26. - Lijado de ejes, helices y arbotantes
27. Identificación de burbujas de osmosis
28. - Condiciones que deben cumplir las superficies de la obra viva antes de su recubrimiento
29. - Niveles de preparación del casco hasta
30. - Patente vista
31. - Imprimación vista
32. - Gelcoat o fibra vistos
33. - Técnicas de eliminación de polvo y humedad
34. Tratamiento de las zonas de apoyo del casco en la estacada o cama de varada
35. Preparación de la línea de flotación
36. - Desengrasado de la zona de flotación. Productos
37. - Encintado de la línea de flotación. Técnicas
38. Limpieza y recogida de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE SUPERFICIES DE OBRA MUERTA, CUBIERTA, SUPERESTRUCTURAS Y ARBOLADURA

1. Funciones de la protección de superficies de la obra muerta, superestructuras y arboladura
2. Identificación de las fases de preparación de la obra muerta
3. - Cascos de fibra
4. - Cascos de madera

5. - Cascos metálicos
6. Técnicas elementales de enmasillado
7. - Tipos de masillas
8. - Aplicaciones
9. Preparación de superficies para su embellecimiento
10. - Encintado de protecciones. Tipos de cintas
11. - Selección de lijas
12. - Lijado a maquina
13. - Orbital
14. - Radial
15. - Lijados a mano (rinconeo)
16. - Limpieza periodica de las zonas lijadas
17. - Baldeo
18. Recogida selectiva de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE PRODUCTOS DE PROTECCIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES

1. Identificación de los diferentes productos a utilizar
2. Identificación de las técnicas de aplicación de los productos
3. Preparación de productos
4. - Pinturas de un componente
5. - Pinturas de dos componentes
6. - Imprimaciones
7. - Consecuencias de una mezcla incorrecta
8. - Pinturas
9. - Imprimaciones
10. - Masillas
11. En la obra viva
12. - Aplicación de imprimaciones con:
13. - Brocha
14. - Rodillo
15. - Aplicación de patentes con:

16. - Brocha
17. - Rodillo
18. - Zonas que no deben pintarse
19. En al obra muerta, superestructuras o arboladura
20. - Protección de zonas adyacentes
21. - Aplicación de imprimaciones y pinturas de acabado con brocha o rodillo
22. - Introducción a las técnicas de pintado a pistola
23. - Técnicas de barnizado de la madera
24. - Condiciones para lograr un buen acabado
25. - Retirada los elementos de protección al finalizar el proceso de secado de la pintura y de barnizado
26. Técnicas de pulido de superficies
27. - Gelcoat
28. - Pintura
29. - Manejo de pulidoras mecánicas
30. Recogida de residuos. Almacenamiento de elementos reutilizables

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE TANQUES Y SENTINAS

1. Identificación de los diferentes tanques de una embarcación
2. - Combustibles
3. - Agua potable
4. - Aguas grises
5. - Aguas negras
6. - Agua de lastre
7. Limpieza de tanques
8. - Accesos
9. - Protección de zonas adyacentes
10. - Aplicación de productos
11. - Aplicación de técnicas
12. - Prevención de riesgos durante las operaciones
13. Funciones y ubicación de las sentinas de una embarcación deportiva
14. Técnicas de limpieza de las sentinas

15. - Manuales
16. - Mecánicas
17. - Herramientas
18. - Productos y útiles



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