

## MF1832\_2 MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y LOS CIRCUITOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DE EMBARCACIONES...



**350,00 € - 425,00 €**

En el ámbito de la Transporte y Mantenimiento de Vehículos, es necesario conocer los diferentes campos del Mantenimiento e Instalación de Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Embarcaciones Deportivas y de Recreo, dentro del área profesional Náutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para mantener e instalar los sistemas de distribución y los circuitos de corriente eléctrica de embarcaciones deportivas y de recreo.

**Categorías:** [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#), [Transporte y Mantenimiento de Vehículos](#) |

## INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	<a href="#">160 h</a>
<b>Modalidad</b>	<a href="#">Online</a>
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
<b>Precio</b>	Particular, Empresa

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE LA EMBARCACIÓN Y ENTORNO NÁUTICO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA EMBARCACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS GENERALES DE COMPORTAMIENTO A BORDO

1. Nociones básicas de las embarcaciones.
2. - Dimensiones: eslora, manga, puntal, calado y francobordo.
3. - Partes de la embarcación.
4. - flotabilidad y desplazamiento.
5. Tipos de embarcaciones deportivas y recreativas.
6. Identificación y funciones de los elementos constructivos.
7. - Materiales de construcción.
8. - Introducción a los esfuerzos soportados por el casco.
9. - Elementos estructurales: transversales, longitudinales y verticales.
10. Espacios de las embarcaciones.
11. - Zonas de cubierta.
12. - Puente o zona de mando.

13. - Habilitación.
14. - Zonas de máquinas.
15. - Pañoles.
16. - Tanques.
17. Propulsión y gobierno.
18. - Sistemas de propulsión.
19. \* Propulsión a motor.
20. \* Propulsión a vela.
21. - Sistemas de gobierno.
22. Identificación y funciones de los equipos y elementos de maniobra.
23. - Elementos de guía y sujeción.
24. - Cabos: elementos principales.
25. - Nomenclatura de los sistemas de amarre.
26. - Realización y utilización de los nudos básicos.
27. - Procedimientos de tendido de defensas y amarre.
28. - Elementos de fondeo.
29. - Utilización segura de los sistemas de acceso a la embarcación.
30. Respeto a las normas generales de comportamiento a bordo.
31. - Las figuras del armador y del Capitán.
32. - Funciones de otros miembros de la tripulación.
33. - Normas de acceso y comportamiento a bordo.
34. - Normas generales de orden y limpieza de los espacios.
35. Zonas, equipos y elementos de la embarcación susceptibles de ser dañados y precauciones a observar para prevenirlos.
36. Fraseología esencial en lengua inglesa relativa a los equipos y elementos de la embarcación y al comportamiento a bordo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FAMILIARIZACIÓN CON LOS PUERTOS DEPORTIVOS, LAS ZONAS DE MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES Y NORMAS GENERALES DE COMPORTAMIENTO EN DICHAS ÁREAS**

1. Puertos deportivos.
2. - Tipos.
3. - Funciones del capitán de puerto.
4. - Funciones del contra maestre y de los marineros.
5. - Normas generales para efectuar trabajos de mantenimiento a flote (en el lugar de amarre habitual).
6. Zonas de mantenimiento y reparación.

7. - Funciones de los trabajadores de un varadero.
8. - Áreas de trabajo y equipos esenciales.
9. - Sistemas de varada: grúas, travelifts, grada.
10. - Métodos de apuntalamiento y sujeción.
11. - Utilización de los sistemas de acceso.
12. Normas generales de comportamiento durante las operaciones en zonas de mantenimiento y reparación.
13. Localización de puntos de recogida o vertido de residuos.
14. Fraseología esencial en lengua inglesa relativa a la comunicación en las zonas de mantenimiento.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS DE CALIDAD EN LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**

1. Importancia de la calidad en los trabajos de mantenimiento.
2. Normas generales de preparación de las zonas de trabajo.
3. Documentación.
4. - Técnica: planos, esquemas, manuales, entre otros.
5. - Recibida: instrucciones y órdenes de trabajo.
6. - Generada: registros e informes de trabajo.
7. Conceptos generales de inspecciones y auditorías.
8. Fraseología en lengua inglesa para interpretar las instrucciones de trabajo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NOCIONES DE MECANIZADO BÁSICO**

1. Elementos de medición (pie de rey y flexómetro).
2. Operaciones simples de taladro, corte y lima.
3. Roscado interior y exterior.
4. Operaciones básicas de soldadura eléctrica y blanda.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:

5. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.
17. Riesgos generales y su prevención
18. - En el manejo de herramientas y equipos.
19. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
20. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
21. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
22. - El fuego.
23. - La fatiga física.
24. - La fatiga mental.
25. - La insatisfacción laboral.
26. - La protección colectiva.
27. - La protección individual.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.**

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.**

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.

3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

### **UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y CIRCUITOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN OPERACIONES DE MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y LOS CIRCUITOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA.**

1. Riesgos laborales específicos de la actividad.
2. Equipos de protección individual.
3. Equipos de protección de las máquinas.
4. Prevención de riesgos medioambientales específicos.
5. Clasificación y almacenaje de residuos.
6. Fraseología de prevención de riesgos en lengua inglesa.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD APLICABLES AL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN, GOBIERNO, ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN DE EMBARCACIONES.**

1. Física eléctrica.
2. Magnitudes eléctricas y unidades.
3. Tipos de corriente.
4. Leyes fundamentales.
5. Circuitos eléctricos
6. Simbología y representación de esquemas
7. Componentes activos y pasivos.
8. Resolución de circuitos de corriente continua y alterna.
9. Introducción al magnetismo y fenómenos electromagnéticos: inducción, interferencias.
10. Diferencias de constitución y funcionamiento entre un sistema analógico y digital.
11. Instrumentos y equipos de medida: Clasificación de los aparatos de medida de magnitudes eléctricas. Constitución y funcionamiento de los principales sistemas de medida. Medida de las principales magnitudes eléctricas: sensibilidad y precisión.
12. Reglamentación y normativa electrotécnica.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOCALIZACIÓN Y DIAGNOSTICO DE AVERÍAS Y DISFUNCIONES EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS DE ALIMENTACIÓN, GOBIERNO, ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN.**

1. Identificar e interpretar la documentación técnica.
2. Herramientas, equipos y componentes.
3. Averías y disfunciones más frecuentes.
4. Limpieza de la zona intervenida.
5. - Productos y materiales.
6. - Utilización.
7. Características técnicas de los conductores, terminales y uniones.
8. Identificar e interpretar los esquemas eléctricos.
9. Procesos de desmontaje, limpieza, montaje e instalación.
10. Conexionado de componentes.
11. Diagnóstico de los sistemas.
12. Continuidad de los circuitos.
13. Planificación de la instalación.
14. - Verificar balance energético.
15. Procedimientos de la instalación siguiendo especificaciones técnicas.
16. Verificación del sistema.
17. Elaboración de registros.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS DE ALIMENTACIÓN, GOBIERNO, ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN DE EMBARCACIONES.**

1. Herramientas, equipos y componentes.
2. Averías y disfunciones más frecuentes.
3. Limpieza de la zona intervenida.
4. - Productos y materiales.
5. - Utilización.
6. Características técnicas de los conductores, terminales y uniones.
7. Identificar e interpretar los esquemas eléctricos.
8. Características técnicas de elementos de alimentación, gobierno, alumbrado o señalización.
9. Mantenimiento de elementos en los circuitos de fuerza y alumbrado.
10. Procesos de desmontaje, limpieza, montaje e instalación.
11. Conexionado de componentes.
12. Diagnóstico de los sistemas.

13. Continuidad de los circuitos.
14. Identificar e interpretar la documentación técnica.
15. Planificación de la instalación.
16. Realización de la instalación siguiendo especificaciones técnicas.
17. Verificación del sistema.
18. Elaboración de registros.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOCALIZACIÓN Y DIAGNOSTICO DE AVERÍAS Y DISFUNCIONES EN LOS CUADROS DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, MANDO Y CONMUTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y ALUMBRADO.**

1. Herramientas, equipos y componentes.
2. Averías y disfunciones más frecuentes.
3. Limpieza de la zona intervenida.
4. - Productos y materiales.
5. - Utilización.
6. Características técnicas de los conductores, terminales y uniones.
7. Identificar e interpretar los esquemas eléctricos.
8. Características técnicas de un motor eléctrico.
9. Características técnicas del un convertidor de corriente continua-alterna.
10. - Puntos de medida y ajuste.
11. Mantenimiento de elementos en los circuitos de fuerza y alumbrado.
12. Procesos de desmontaje, limpieza, montaje e instalación.
13. Conexionado de componentes.
14. Diagnóstico de los sistemas.
15. Continuidad de los circuitos.
16. Identificar e interpretar la documentación técnica.
17. Planificación de la instalación.
18. Realización de la instalación siguiendo especificaciones técnicas.
19. Verificación del sistema.
20. Elaboración de registros.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MANDO, CONTROL Y PROTECCIÓN DE LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y ALUMBRADO DE EMBARCACIONES.**

1. Constitución, misión y funcionamiento.
2. Dispositivos de mando y protección.

3. Averías y causas.
4. Técnicas de diagnóstico. Operaciones de mantenimiento e instalación.
5. Procesos de desmontaje, limpieza, montaje e instalación.
6. Reglamentación y normativa electrotécnica.

