



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF2439 Mantenimiento e Instalación de Sistemas de Distribución y Circuitos de Corriente Eléctrica 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 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.

### CONTENIDOS

**UNIDAD FORMATIVA 1. 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 DIAGNÓSTICO 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. Conexión 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. Conexión 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 DIAGNÓSTICO 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. Conexión 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



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)