



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1825_3 Mantenimiento de Equipos Electrónicos de Potencia y Control

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

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

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1825_3 Mantenimiento de Equipos Electrónicos de Potencia y Control, regulada en el Real Decreto 616/2013, de 2 de Agosto, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para el análisis y diagnóstico de averías en equipos electrónicos de potencia y control y el mantenimiento correctivo en equipos electrónicos de potencia y control.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

UNIDAD FORMATIVA 1. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y

CONTROL

1. Simbología electrónica. Esquemas y diagramas. Interpretación
2. Sistemas de control. Tipos y características
3. Regulación de potencia
4. Tecnologías: Analógica y digital
5. Equipo electrónico de potencia y control. Estructura. Diagramas de bloques
6. Elementos de los equipos: Módulos, tarjetas y conexiones entre otros
7. Equipos electrónicos de control: Reguladores, autómatas, entre otros
8. Equipos electrónicos de potencia: Amplificadores de señal, convertidores, variadores, entre otros
9. Sistemas y buses de comunicación
10. Elementos y módulos de seguridad eléctrica
11. Identificación y localización de componentes. Documentación técnica
12. Identificación de puntos de prueba
13. Parametrización del equipo. Influencia en el funcionamiento
14. Factores de riesgo y medios de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIAGNÓSTICO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Manuales y esquemas. Interpretación
2. Tipología de las averías
3. Equipos de medida y diagnóstico: Aplicaciones y procedimientos de uso
4. Técnicas de diagnóstico y localización. Medios específicos
5. Identificación de los síntomas de disfunción o avería
6. Identificación de componentes
7. Técnicas de elaboración de hipótesis
8. Plan de intervención
9. Herramientas y útiles
10. Elaboración de informes técnicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Planos y esquemas electrónicos. Herramientas CAD
2. Manuales técnicos del fabricante
3. Históricos de servicio. Elaboración y mantenimiento
4. Partes de averías
5. Ordenes de trabajo
6. Fichas técnicas de intervención
7. Históricos de averías
8. Inventario de almacén
9. Elaboración de presupuestos
10. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales
11. Normativa sobre compatibilidad electromagnética (CEM)
12. Normativa sobre aparatos eléctricos y electrónicos

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Averías comunes: Causas y efectos en los equipos
2. Procedimientos correctivos
3. Herramientas y equipos: Aplicaciones y procedimientos de utilización
4. Técnicas de identificación de componentes y módulos defectuosos
5. Plan de intervención
6. Procedimientos de sustitución
7. Técnicas de soldadura y desoldadura de componentes
8. Protocolos de ajuste y puesta en servicio

9. Histórico de averías
10. Software de gestión del mantenimiento
11. Elaboración de informes técnicos
12. Gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Esquemas y documentación técnica
2. Protocolos de verificación
3. Secuencias y fases de verificación
4. Herramientas y equipos de medida
5. Procedimientos de medida de niveles de voltaje y calidad de la alimentación
6. Parámetros característicos
7. Verificación de niveles de señal en puntos de test
8. Documentación técnica. Interpretación para el ajuste de equipos
9. Protocolos de ajuste
10. Identificación de puntos de medida y ajuste
11. Secuencia y fases de ajuste
12. Equipos de medida. Características y utilización
13. Equipos de medida. Características y utilización
14. Software específico
15. Protocolo de puesta en servicio
16. Elaboración de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Documentación técnica
2. Plan de intervención
3. Plan de gestión de residuos
4. Herramientas, equipos de medida

5. Procedimientos de actualización de tarjetas y módulos
6. Actualización de firmware
7. Protocolos para la instalación y sustitución de componentes
8. Procedimientos de pruebas y ajustes
9. Elaboración de informes
10. Gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA Y CONTROL

1. Documentación técnica. Esquemas
2. Elaboración de presupuestos
3. Partes de averías
4. Ordenes de trabajo
5. Fichas técnicas de intervención
6. Históricos de averías
7. Procedimientos de puesta en marcha. Recomendaciones de uso
8. Acta de entrega del equipo. Documentos de garantía
9. Normativa de gestión de residuos
10. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales
11. Normativa sobre compatibilidad electromagnética (CEM)
12. Normativa sobre aparatos eléctricos y electrónicos



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