MF1823_3 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

SKU: EVOL-7732-iNO-B | **Categorías:** INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, Montaje y Mantenimiento de Instalaciones

INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas	150
Acreditado por Universidad	NO
Créditos ECTS	0
Más información	CONTENIDO ADAPTADO A CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Objetivos

En el ámbito de la electricidad y electrónica, es necesario conocer el mantenimiento de equipos electrónicos, dentro del área profesional equipos electrónicos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos con circuitos de electrónica digital microprogramable.

Contenidos

1. MÓDULO 1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Sistemas y códigos de numeración.
2. Familias lógicas integradas. Características.
3. Lógica combinacional y secuencial.
4. Estructura de un sistema digital microprogramable.
5. Microprocesadores y microcontroladores. Tipos y características.
6. Dispositivos para el almacenamiento de datos. Tipos y características.
7. Dispositivos de entrada/salida.
8. Lenguajes de programación. Niveles. Sistemas operativos.
9. Dispositivos lógicos programables: Tipos, características y entornos de desarrollo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Simbología electrónica. Esquemas y diagramas.
2. Diagramas de bloques. Funciones.
3. Elementos de los equipos: Módulos, tarjetas y conexiones entre otros.
4. Identificación y localización de componentes. Documentación técnica.
5. Interpretación de esquemas. Descripción del funcionamiento.
6. Identificación de puntos de prueba.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Mantenimiento: Tipos y características.
2. Documentación técnica.
3. Equipos y herramientas.
4. Planificación del mantenimiento preventivo. Plan de intervención
5. Organización del puesto de trabajo.
6. Procedimientos de comprobación:
7. - Inspección visual.
8. - Limpieza de equipos.
9. - Alimentación.
10. - Refrigeración de equipos.
11. - Cableado y sistemas de conexión.
12. - Elementos de seguridad y protecciones.
13. - Otros.
14. Comprobación de parámetros característicos y puntos de test.
15. Procedimientos de sustitución y prueba de componentes.
16. Procedimientos de ajuste del equipo.
17. Elaboración de informes y documentación.
18. Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACTUALIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

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 5. VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

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. Elaboración de informes técnicos.
9. Protocolos de identificación y almacenado de equipos verificados.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOCUMENTACIÓN EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Gestión del mantenimiento.
2. Plan de calidad en la ejecución del mantenimiento.
3. Planos y esquemas electrónicos. Herramientas CAD.
4. Manuales técnicos del fabricante.
5. Históricos de servicio. Elaboración y mantenimiento.
6. Inventario de almacén.
7. Elaboración de presupuestos.
8. Organización y archivado de códigos de programa y drivers.
9. Informes de puesta en marcha.
10. Documentos de garantía.
11. Normativa de gestión de residuos.
12. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIAGNÓSTICO DE DISFUNCIONES Y AVERÍAS EN EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Documentación técnica. Identificación de componentes.
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. Técnicas de elaboración de hipótesis.
7. Plan de intervención.
8. Herramientas y útiles.
9. Elaboración de informes técnicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

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. Procedimientos de sustitución.
6. Técnicas de soldadura y desoldadura de componentes.
7. Protocolos de ajuste y puesta en servicio.
8. Histórico de averías.
9. Software de gestión del mantenimiento.
10. Elaboración de informes técnicos.
11. Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AJUSTE DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Documentación técnica. Interpretación para el ajuste de equipos.
2. Protocolos de ajuste.
3. Identificación de puntos de medida y ajuste.
4. Secuencia y fases de ajuste.
5. Equipos de medida. Características y utilización.
6. Software específico.
7. Protocolo de puesta en servicio.
8. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE.

1. Documentación técnica. Esquemas.
2. Elaboración de presupuestos.
3. Partes de averías.
4. Órdenes 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.