

## **ELEQ0111 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (ONLINE)**



**387,00 € - 522,00 €**

Este curso se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ELEQ0111 Operaciones Auxiliares de Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para las operaciones de ensamblado, de conexionado y operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.

**Categorías:** [Cursos online](#), [Electricidad y Electrónica](#), [Formación Profesional y Oficios](#) |

### **INFORMACIÓN**

<b>Duración</b>	390 h
<b>Modalidad</b>	Online

<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

### **MÓDULO 1. MF1559\_1 OPERACIONES DE ENSAMBLADO EN EL MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1962 ENSAMBLADO DE COMPONENTES DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y COMPONENTES PARA EL MONTAJE Y ENSAMBLADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Magnitudes eléctricas.
2. Equipos. Tipos y características.
3. Componentes eléctricos y electrónicos. Características.
4. Circuitos eléctricos y electrónicos básicos (elementos, protecciones, entre otros).
5. Trazabilidad de equipos y componentes.
6. Materiales auxiliares. Elementos de ensamblado y sujeción.
7. Herramientas eléctricas y manuales. Utilización e idoneidad.
8. Instrumentos de medida y comprobación.
9. Equipos de protección y seguridad.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS DE MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Esquemas y manuales de montaje.
2. Simbología de elementos y componentes.

3. Interpretación de esquemas.
4. Interpretación de manuales de montaje.
5. Descripción de las fases del montaje.
6. Descripción de la secuencia de montaje.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE Y ENSAMBLADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Esquemas y documentación técnica.
2. Herramientas para el montaje.
3. Fases y secuencias de montaje.
4. Ubicación y acopio de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.
7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MONTAJE DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS EN PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO.**

1. Componentes electrónicos, tipos y características.
2. Esquemas y documentación técnica.
3. Ubicación de los componentes.
4. Técnicas de montaje e inserción de componentes electrónicos.
5. Herramientas manuales: Estación de soldadura/desoldadura, conformadora, herramienta de manipulación de componentes de montaje superficial (SMD).
6. Técnicas de soldadura blanda.
7. Equipos de protección y seguridad.
8. Normas de seguridad.
9. Normas medioambientales.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1963 PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

#### **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.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos del trabajo en altura.
5. Riesgos asociados al medio de trabajo:
6. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
7. - El fuego.
8. - Riesgos derivados de la carga de trabajo:
9. La fatiga física.
10. La fatiga mental.
11. La insatisfacción laboral.
12. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
13. - La protección colectiva.
14. - La protección individual.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.**

1. Tipos de accidentes eléctricos.
2. Contactos directos:
  3. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  4. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
  5. - Descarga por inducción.
6. Protección contra contactos directos:
  7. - Alejamiento de las partes activas.
  8. - Interposición de obstáculos.
  9. - Recubrimiento de las partes activas.
10. Contactos indirectos:
  11. - Puesta a tierra de las masas.
  12. - Doble aislamiento.
  13. - Interruptor diferencial.
  14. - Actuación en caso de accidente.
15. Normas de seguridad:
  16. - Trabajos sin tensión.
  17. - Trabajos con tensión.
  18. - Material de seguridad.
19. MÓDULO 2. MF1560\_1 OPERACIONES DE CONEXIONADO EN EL MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1963 PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

##### **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.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos del trabajo en altura.
5. Riesgos asociados al medio de trabajo:
6. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
7. - El fuego.
8. - Riesgos derivados de la carga de trabajo:
9. La fatiga física.
10. La fatiga mental.
11. La insatisfacción laboral.
12. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
13. - La protección colectiva.
14. - La protección individual.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.**

1. Tipos de accidentes eléctricos.
2. Contactos directos:
  3. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  4. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
  5. - Descarga por inducción.
6. Protección contra contactos directos:
  7. - Alejamiento de las partes activas.
  8. - Interposición de obstáculos.
  9. - Recubrimiento de las partes activas.
10. Contactos indirectos:
  11. - Puesta a tierra de las masas.
  12. - Doble aislamiento.
  13. - Interruptor diferencial.
  14. - Actuación en caso de accidente.
15. Normas de seguridad:
  16. - Trabajos sin tensión.
  17. - Trabajos con tensión.
  18. - Material de seguridad.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1964 CONEXIONADO DE COMPONENTES DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL CONEXIONADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Elementos y componentes de un equipo eléctrico o electrónico.
2. Conectores y terminales: Tipos, características y aplicaciones. Normalización.
3. Cables. Tipos y características. Normalización.
4. Herramientas eléctricas y manuales para la conexión y conectorizado.
5. Materiales auxiliares. Elementos de fijación y etiquetado: bridas, cierres de torsión, elementos para cables, abrazaderas, cintas, etc.
6. Soldadura. Tipos.
7. Equipos de protección y seguridad.

9. Normas de seguridad.
10. Normas medioambientales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Simbología de conectores y terminales.
2. Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos.
3. Interpretación de manuales de montaje y ensamblado.
4. Codificación de cables y conductores.
5. Cables, terminales y conectores asociados a equipos eléctricos.
6. Cables, terminales y conectores asociados a equipos electrónicos.
7. Esquemas y guías de conexionado.
8. Esquemas y guías de conectorizado.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONEXIÓN Y CONECTORIZADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.**

1. Guías y planos de montaje.
2. Acondicionamiento de cables.
3. Técnicas de conexión.
4. Soldadura.
5. Tipos y técnicas.
6. Técnicas de conectorizado.
7. Técnicas de fijación.
8. Técnicas de etiquetado.
9. Procedimientos de verificación.
10. Elaboración de informes.
11. Normas de seguridad.
12. Normas medioambientales.
13. MÓDULO 3. MF1561\_1 OPERACIONES AUXILIARES EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

## **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1963 PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

## **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.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.**

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos del trabajo en altura.
5. Riesgos asociados al medio de trabajo:
  6. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  7. - El fuego.
  8. - Riesgos derivados de la carga de trabajo:
9. La fatiga física.
10. La fatiga mental.
11. La insatisfacción laboral.
12. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  13. - La protección colectiva.
  14. - La protección individual.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.**

1. Tipos de accidentes eléctricos.
2. Contactos directos:
  3. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  4. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
  5. - Descarga por inducción.
6. Protección contra contactos directos:
  7. - Alejamiento de las partes activas.
  8. - Interposición de obstáculos.
  9. - Recubrimiento de las partes activas.
10. Contactos indirectos:
  11. - Puesta a tierra de las masas.
  12. - Doble aislamiento.
  13. - Interruptor diferencial.
  14. - Actuación en caso de accidente.
15. Normas de seguridad:
  16. - Trabajos sin tensión.
  17. - Trabajos con tensión.
  18. - Material de seguridad.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1965 OPERACIONES AUXILIARES EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS.**

1. Estructura del equipo eléctrico: Elementos y componentes de entrada, salida, control, potencia, auxiliares (carcasa, anclajes, tornillos, etc.).

2. Herramientas y útiles.
3. Equipos de medida.
4. Equipos auxiliares para el desmontaje/montaje y limpieza de los equipos eléctricos.
5. Equipos de protección y seguridad.
6. Normas de seguridad.
7. Normas medioambientales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.**

1. Interpretación de las características técnicas de los equipos eléctricos.
2. Interpretación de planos mecánicos.
3. Interpretación de esquemas eléctricos: bloques funcionales, circuitos, componentes, etc.
4. Interpretación de documentación en soporte manual y/o soporte informático de los equipos eléctricos.
5. Interpretación de las guías conexión/desconexión, apertura/cierre desmontaje/montaje.
6. Procedimientos de limpieza. Productos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.**

1. Esquemas y guías.
2. Herramientas para el montaje/desmontaje.
3. Fases y secuencias de desmontaje.
4. Ubicación de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.
7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.**

1. Procedimientos de mantenimiento.
2. Técnicas de sustitución de elementos y componentes.
3. Herramientas y útiles.
4. Técnicas de limpieza. Productos.
5. Procedimientos de verificación.
6. Equipos de protección y seguridad.

7. Normas de seguridad y medioambientales.
8. Elaboración de informes.

### **UNIDAD FORMATIVA 3. UF1966 OPERACIONES AUXILIARES EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y COMPONENTES DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS.**

1. Elementos discretos e integrados.
2. Tarjetas. Características.
3. Zócalos. Tipos y características.
4. Conectores. Tipos y características.
5. Elementos auxiliares para la sujeción y fijación de los elementos y equipos electrónicos.
6. Material y herramienta para la extracción y sustitución de elementos y componentes electrónicos.
7. Equipos de medida.
8. Herramientas y útiles.
9. Equipos de protección y seguridad.
10. Normas de seguridad.
11. Normas medioambientales.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.**

1. Interpretación de las características técnicas de los equipos electrónicos.
2. Interpretación de planos mecánicos.
3. Interpretación de esquemas electrónicos: bloques funcionales, circuitos, componentes, etc.
4. Interpretación de documentación técnica.
5. Interpretación de las guías de extracción, sustitución y conexión de elementos y módulos electrónicos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.**

1. Esquemas y guías.
2. Herramientas para el montaje/desmontaje.
3. Fases y secuencias de desmontaje.
4. Ubicación de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.

7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.**

1. Técnicas de extracción y conexión de componentes, módulos y equipos electrónicos.
2. Técnicas de sustitución de de componentes, módulos y equipos electrónicos.
3. Manejo y utilización de herramientas manuales y útiles.
4. Operaciones de verificación.
5. Equipos de protección y seguridad.
6. Normas de seguridad y medioambientales.
7. Elaboración de informes.

