



Crédito formativo 1:

**Instalaciones eléctricas en vivienda
(60 Horas)**

Área competencial	ELECTRICIDAD, ELÉCTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	
Subárea competencial	SISTEMAS Y EQUIPOS ELECTROTÉCNICOS	
Cualificación profesional	Montaje y mantenimiento de instalaciones singulares y automatizadas	
Nivel	2	
Unidad de competencia	Construir y mantener equipos e instalaciones electrotécnicas automatizadas	
Módulo asociado	Instalaciones eléctricas de interior (240 h)	
Créditos formativos del módulo		
	Denominación	Duración
1.	Instalaciones eléctricas en vivienda	60 h
2.	Instalaciones eléctricas en locales especiales	40 h
3.	Cálculo y configuración de instalaciones eléctricas de edificios	40 h
4.	Preparación para el carné de instalador	100 h

APARTADO A: REFERENTE PRODUCTIVO DEL CREDITO

La competencia objetivo de la formación del crédito es:

A-1: REALIZACIONES PROFESIONALES

1. Construir y mantener instalaciones eléctricas de interior en viviendas de acuerdo con las especificaciones acordadas, seleccionando los dispositivos y materiales, con los costes establecidos, asegurando su funcionalidad y óptimo rendimiento.
2. Elaborar la documentación técnica de pequeñas instalaciones de interior en viviendas de acuerdo con las especificaciones acordadas con el cliente, seleccionando los dispositivos y materiales con los costes establecidos, en el soporte adecuado y con los medios normalizados.

A-2: ESPECIFICACIÓN DEL CAMPO OCUPACIONAL

Información y medios de trabajo

Herramientas manuales para trabajos eléctricos y mecánicos. Máquinas para trabajos de mecanizado básico. Instrumentos de medida. Instrumentos (manuales o informatizados) para la realización de documentación técnica. Equipos y elementos para la realización de instalaciones interiores en las viviendas. Documentación de proyectos de instalaciones. Normativa y reglamentación.

Procesos, métodos y procedimientos

Procedimientos de cálculo y elaboración de documentación de pequeñas instalaciones mediante la utilización de herramientas informáticas (C.A.D.). Procedimientos de canalización en instalaciones electrotécnicas. Procedimientos de conexionado, y empalme de cables. Procedimientos de medida en las instalaciones. Procedimientos de ajuste y verificación de las instalaciones. Procedimientos de localización de averías en las instalaciones.

Resultados de trabajo

Documentación técnica de pequeños proyectos de instalaciones. Construcción y mantenimiento de las instalaciones.

APARTADO B: REFERENTE FORMATIVO DEL CREDITO

La impartición de los contenidos y desarrollo de las capacidades que se establecen en este apartado debe facilitar la adquisición de la competencia descrita en el apartado A.

B-1: CAPACIDADES

1. Analizar funcional y técnicamente las instalaciones eléctricas de interior para viviendas, interpretando los esquemas de las mismas y describiendo su funcionamiento.
2. Realizar con precisión y seguridad las medidas de las magnitudes eléctricas fundamentales, utilizando los instrumentos más apropiados en cada caso, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
3. Operar diestramente las herramientas utilizadas en las operaciones de mecanizado y montaje de instalaciones eléctricas, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
4. Diagnosticar averías en instalaciones eléctricas de interior en viviendas y realizar las operaciones necesarias para el mantenimiento de las mismas, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.

B-2: CONTENIDOS

- Instalaciones eléctricas de interior en función del tipo de edificio y servicio que prestan.
- Instalaciones de interior de viviendas. Características. Elementos que las configuran.
- Partes funcionales que configuran una instalación eléctrica de interior, segmentación y estructura.
- Niveles de electrificación de las viviendas.
- Esquemas eléctricos normalizados, tipos y aplicaciones.
- Reglamento de B.T. para este tipo de instalaciones.
- Herramientas utilizadas en las instalaciones eléctricas de BT.
- Procesos de mecanizado y montajes básicos.
- Normativa vigente de seguridad.
- Aparatos de medida, tipos, características y aplicaciones.
- Simbología de los aparatos de medida. Normativa.
- Aspectos constructivos y procedimientos de uso.
- Conexión y sistemas de lectura.
- Averías típicas en instalaciones de interior. Tipología y características principales.
- Técnicas de localización de averías. Diagnósticos. Sintomatología.
- Procesos generales en la reparación de averías. Herramientas e instrumentación utilizada.
- Planes de actuación en los mantenimientos.
- Técnicas de mantenimiento de instalaciones de interior.

APARTADO C: REQUISITOS MATERIALES PARA LA IMPARTICIÓN

Para la homologación de procesos formativos que aborden los contenidos y las capacidades de este módulo, además de cumplir con los requisitos establecidos en la orden publicada a tal efecto, entre los equipamientos y materiales que deben aportarse en cantidad y calidad suficiente están:

- Herramientas manuales para trabajos eléctricos y mecánicos.
- Máquinas para trabajos de mecanizado básico.
- Instrumentos de medida.
- Instrumentos (manuales o informatizados) para la realización de documentación técnica.
- Equipos y elementos para la realización de instalaciones interiores en las viviendas.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones complementarias.

Previa autorización, estos requisitos no se solicitarán para aquellos procesos formativos que aborden los contenidos bajo metodologías didácticas nuevas que así lo justifican.