



Crédito formativo 3:

Montaje y mantenimiento de instalaciones de antenas (30 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 instalaciones singulares en el entorno de los edificios	
Módulo asociado	Instalaciones singulares en viviendas y edificios (150 h)	
Créditos formativos del módulo		
	Denominación	Duración
1.	Montaje y mantenimiento de instalaciones de megafonía	30 h
2.	Montaje y mantenimiento de instalaciones de telefonía e intercomunicación	30 h
3.	Montaje y mantenimiento de instalaciones de antenas	30 h
4.	Montaje y mantenimiento de instalaciones de seguridad	30 h
5.	Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar fotovoltaica	30 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 de antenas de radio y TV en edificios y viviendas, mediante la consulta de la documentación técnica del proyecto, realizando las pruebas y ajustes necesarios, optimizando y asegurando la calidad en la recepción de las señales.
2. Elaborar la documentación técnica de pequeñas instalaciones de antenas de radio y TV para edificios y 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. Herramientas para soldadura y desoldadura blanda. Instrumentos de medida. Instrumentos (manuales o informatizados) para la realización de documentación técnica. Equipos de antenas de TV terrestre y vía satélite. Documentación de proyectos de instalaciones. Reglamento electrotécnico de Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias. Normativa sobre antenas colectivas y vía satélite. Normas Tecnológicas de la Edificación. Normativa nacional e internacional de telecomunicaciones.

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 conexión, empalme y soldadura de cables utilizados en instalaciones de antenas de radio y TV (coaxiales,). Procedimientos de medida de señales débiles en instalaciones de antenas de radio y TV. Procedimientos de ajuste y verificación de las instalaciones de antenas de radio y TV. Procedimientos de localización de averías en las instalaciones de antenas de radio y TV.

Resultados de trabajo

Documentación técnica de pequeños proyectos de instalaciones de antenas de radio y TV. Construcción y mantenimiento de las instalaciones de Antenas: Individuales y colectivas, terrestres y vía satélite.

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 las instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite, identificando los parámetros y características más relevantes de las mismas.
2. Configurar pequeñas instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite en el entorno de los edificios adoptando, en cada caso, la solución más adecuada atendiendo a la relación coste-calidad establecidas.
3. Realizar las operaciones necesarias para el montaje de instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite en el entorno de los edificios.

4. Diagnosticar averías en instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite en el entorno de los edificios 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 de antenas de televisión terrestres y vía satélite, tipos y aplicaciones.
- Elementos que componen las instalaciones. Análisis de funcionamiento. Tipologías.
- Características Generales. Clasificación y composición.
- Bloques funcionales de la instalación. Parámetros mas relevantes.
- Bloques fundamentales en instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite en viviendas y edificios (alimentación, entradas, salidas,...).
- Instalaciones de antena de TV, terrestre y vía satélite.
- Clasificación y composición de los elementos que componen las instalaciones. Por su funcionamiento. Sus tipologías. Sus características generales.
- Especificaciones técnicas y funcionales de las instalaciones.
- Estudio de la relación coste-calidad de una instalación.
- Análisis y selección de la configuración mas adecuada entre las planteadas en un caso práctico.
- Métodos de cálculo utilizados para la configuración de una instalación.
- Técnicas de recepcionado y comprobación de la validez de los elementos y su buen funcionamiento, antes de su inclusión en la instalación.
- Conocimiento y técnicas de manejo de las herramientas específicas para el montaje.
- Estudio de los procesos normalizados para la preparación de elementos y materiales.
- Averías típicas en las instalaciones de antenas de televisión terrestres y vía satélite. Tipología y características generales.
- Técnicas de localización de averías, diagnóstico, sintomatología.
- Herramientas específicas de la reparación/ajuste/mantenimiento.
- Técnicas de montaje y desmontaje de equipos. Reparación y sustitución de componentes averiados.
- Ajuste y puesta a punto de equipos y elementos. Instrumentación utilizada.

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.
- Herramientas para soldadura y desoldadura blanda.
- Instrumentos de medida.
- Instrumentos (manuales o informatizados) para la realización de documentación técnica.
- Equipos de antenas de TV terrestre y vía satélite

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