

IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL

Queda identificado en la Comunidad de Castilla y León por los elementos determinados en el Anexo II, punto 1, del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos

Denominación: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA.

Familia profesional: Electricidad y Electrónica.

Nivel: Formación Profesional Básica.

Duración de los módulos específicos: 2000 horas.

Código: ELE01B.

Competencia general

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de elementos y equipos eléctricos y electrónicos, así como en instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones para edificios y conjuntos de edificios, aplicando las técnicas requeridas, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales incluidas en el perfil.

Cualificaciones profesionales completas incluidas en el perfil:

- **ELE 255_1 Operaciones auxiliares de montaje de instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones en edificios** (REAL DECRETO 1115/2007, de 24 de agosto) que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - **UC0816_1:** Realizar operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios.
 - **UC0817_1:** Realizar operaciones de montaje de instalaciones de telecomunicaciones
- **ELE481_1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.** (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero) que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - **UC1559_1:** Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.
 - **UC1560_1:** Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.
 - **UC1561_1:** Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.

Cualificaciones profesionales incompletas incluidas en el perfil:

- **IFC361_1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.** (REAL DECRETO 1701/2007, de 14 de diciembre) que comprende la siguiente unidad de competencia:
 - **UC1207_1:** Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

| MODULOS PROFESIONALES | DURACIÓN DEL CURRÍCULO (HORAS) | CENTRO EDUCATIVO | | CENTRO DE TRABAJO |
|---|--------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | 1º CURSO (HORAS/SEM) | 2º CURSO (HORAS/SEM) | |
| | | 33 semanas | 25 semanas | 8 semanas |
| 3009. Ciencias aplicadas I | 165 | 5 | | |
| 3011. Comunicación y sociedad I | 198 | 6 | | |
| 3012. Comunicación y sociedad II | 175 | | 7 | |
| 3013. Instalaciones eléctricas y domóticas.. | 297 | 9 | | |
| 3014. Instalaciones de telecomunicaciones. | 300 | | 8 | |
| 3015. Equipos eléctricos y electrónicos. | 264 | 8 | | |
| 3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos. | 200 | | 8 | |
| 3019. Ciencias aplicadas II | 150 | | 6 | |
| Tutoría | 66 | 2 | | |
| Tutoría | 25 | | 1 | |
| 3018. Formación en centros de trabajo | 260 | | | 260 |
| TOTAL | 2000 | 30 | 30 | 260 |

Entorno profesional.

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas de montaje y mantenimiento de instalaciones electrotécnicas de edificios, viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales, supervisado por un nivel superior y estando regulada la actividad por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y por la Normativa de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Operario de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Ayudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélites.
- Ayudante de instalador y reparador de equipos telefónicos y telegráficos.
- Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación.
- Ayudante de instalador reparador de instalaciones telefónicas.
- Peón de la industria de producción y distribución de energía eléctrica.
- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Operador de ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.
- Auxiliar de mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.
- Probador/ajustador de placas y equipos eléctricos y electrónicos.
- Montador de componentes en placas de circuito impreso.

Entorno productivo en Castilla y León

El sector terciario en Castilla y León evoluciona hacia la instalación y mantenimiento de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, sistemas de seguridad electrónica, redes de comunicación vía cable o vía radio, hogar digital, telefonía, sonido e imagen y sistemas informáticos, entre otros, sin olvidar el montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas básicas en viviendas, edificios de viviendas, locales comerciales, pequeña industria, y en otras infraestructuras.

Una parte importante de la actividad económica en nuestra comunidad se sustenta en instalaciones alejadas de los grandes núcleos de población: granjas agropecuarias, centros de turismo rural, centrales de producción de energía: minicentrales hidráulicas, instalaciones eólicas y fotovoltaicas y centros de captación y tratamiento de aguas. Las comunicaciones en este tipo de instalaciones son especialmente relevantes en cuanto a seguridad (video-vigilancia), control remoto de instalaciones, configuración remota de equipos, toma y registro de datos.

Para posibilitar las comunicaciones de forma eficiente, será necesario disponer de la infraestructura de red necesaria para el transporte de información (video, voz y datos). Esto hace imprescindible la integración de equipos y sistemas informáticos y de telecomunicación, lo cual supone un cambio en los procesos tradicionales de comunicación, dando lugar a la convergencia en una única red: voz, video y datos que se transmiten sobre la misma infraestructura física.

La gran extensión geográfica de nuestra comunidad y la dispersión de su población hacen que las comunicaciones y la distribución de la señal de radio, TV, banda ancha y telefonía móvil sea particularmente compleja, siendo necesario en muchos casos, la utilización de técnicas y procedimientos concretos para la integración de estos sistemas, así como el uso de equipamiento de comprobación y medida específico.

Por otra parte, el envejecimiento de la población debido al aumento de la esperanza de vida en nuestra Comunidad, y la ayuda a las personas con algún tipo de discapacidad, harán que los sistemas integrados en sus hogares faciliten y hagan más cómoda y segura su vida cotidiana, requiriendo de técnicos para su instalación y mantenimiento. Del mismo modo ocurre en el sector del turismo, en alza en nuestra Comunidad, y que requiere de instalaciones y sistemas de control, confort y seguridad.

El presente Título de Formación Profesional Básico en Electricidad y Electrónica, desarrolla el currículo necesario para alcanzar una cualificación profesional de Nivel 1, con un perfil de "Ayudante" que trabajará bajo las órdenes y la supervisión de un técnico superior, ejecutando operaciones básicas en instalaciones de ICT, sistemas de seguridad electrónica, redes de comunicación vía cable o vía radio, hogar digital, telefonía, sonido e imagen y sistemas informáticos, entre otros, así como operaciones de montaje y mantenimiento de las instalaciones eléctricas tradicionales en viviendas, edificios de viviendas, locales comerciales, pequeña industria, y en otros tipos de infraestructuras.

ACCESOS Y VINCULACIÓN A OTROS ESTUDIOS.

1. Los efectos del título profesional básico en Electricidad y Electrónica son los establecidos con carácter general en el artículo 17 del Real Decreto de 127/2014, de 28 de febrero.
2. Los ciclos formativos de grado medio a los que este título permite la aplicación de criterios de preferencia para la admisión en caso de concurrencia competitiva son los establecidos en el Anexo II del Real Decreto de 127/2014, de 28 de febrero.

CONVALIDACIONES

Las convalidaciones, exenciones y las equivalencias son las establecidas con carácter general en el artículo 19 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, y la correspondencia, en su caso, de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación o convalidación, son las establecidas en el Anexo II del citado Real Decreto.

CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN, CONVALIDACIÓN O EXENCIÓN

| MÓDULO PROFESIONAL SUPERADO | UNIDADES DE COMPETENCIA ACREDITABLES |
|---|---|
| 3013. Instalaciones eléctricas y domóticas.. | UC0816_1: Realizar operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios. |
| 3014. Instalaciones de telecomunicaciones. | UC0817_1: Realizar operaciones de montaje de instalaciones de Telecomunicaciones. |
| 3015. Equipos eléctricos y electrónicos. | UC1559_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. UC1560_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. UC1561_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos. |
| 3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos. | UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos. |

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA “ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA”

| MÓDULO PROFESIONAL | CÓDIGO - UNIDAD DE COMPETENCIA | MÓDULO FORMATIVO | CUALIFICACIONES PROFESIONALES |
|---|---|--|--|
| 3013. Instalaciones eléctricas y domóticas.. | UC0816_1: Realizar operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios. | MF0816_1: Operaciones de montaje de instalaciones eléctricas de baja tensión y domóticas en edificios .(150 h) | ELE 255_1 Operaciones auxiliares de montaje de instalaciones electrotécnicas y de telecomunicaciones en edificios (REAL DECRETO 1115/2007, de 24 de agosto) Certificado de nivel 1 |
| 3014. Instalaciones de telecomunicaciones. | UC0817_1: Realizar operaciones de montaje de instalaciones de telecomunicaciones. | MF0817_1: Operaciones de montaje de instalaciones de telecomunicaciones.(180 h) | |
| 3015. Equipos eléctricos y electrónicos. | UC1559_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. | MF1559_1: Operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.(90 h) | ELE481_1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos. (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero) Certificado de nivel 1 |
| | UC1560_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. | MF1560_1: Operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.(90 h) | |
| | UC1561_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos. | MF1561_1: Operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.(120 h) | |
| 3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos. | UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos. | MF1207_1: Operaciones auxiliares de montaje de componentes informáticos. (150 h) | IFC361_1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos. (REAL DECRETO 1701/2007, de 14 de diciembre) Certificado de nivel 1 <u>INCOMPLETA</u> |
| | UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos. | MF1208_1: Operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos. (90 h) | |
| | UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación . | MF1209_1: Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación. (90 h) | |
| 3009. Ciencias aplicadas I | Módulos profesionales no asociados a unidades de competencia | | |
| 3019. Ciencias aplicadas II | | | |
| 3011. Comunicación y sociedad I | | | |
| 3012. Comunicación y sociedad II | | | |
| 3018. Formación en centros de trabajo | | | |
| Tutoría | | | |