

Curso de la **Fundación UNED** de  
**“Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión  
en Edificios de Viviendas, Oficinas, Locales  
Comerciales e Industriales”**



**Curso de “Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión  
en Edificios de Viviendas, Oficinas, Locales Comerciales e Industriales”**

Curso íntegramente **online**, con la metodología de la Fundación UNED

**Fechas de realización del Curso:**  
de 4 a 6 meses (dependiendo dedicación del alumno) desde la fecha de matriculación

**Matrícula del Curso:** abierta todo el año

**200 horas de formación certificada**

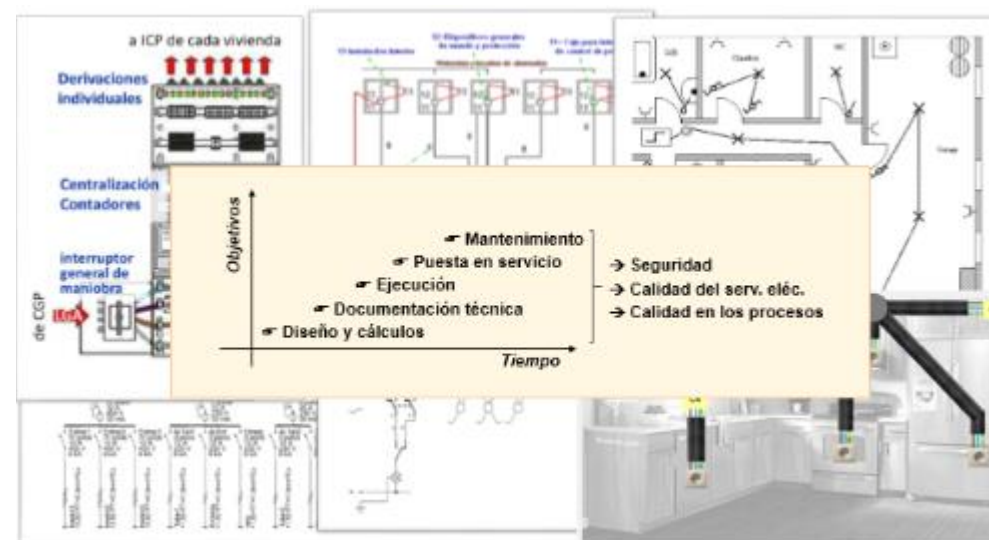
**Garantía:** La Fundación UNED es un organismo de gran prestigio, en España y América Latina, gracias a su buena labor y tradición en la formación online y a distancia

**PRESENTACIÓN**

La energía eléctrica que los usuarios utilizan en las viviendas se genera en las centrales eléctricas, que son instalaciones que utilizan una fuente de energía primaria, térmica, hidráulica, eólica, solar, etc. para transformarla en energía eléctrica, la cual, a través de las *líneas de transporte y distribución en alta tensión*, llega a los *centros de transformación*, donde se transforma su tensión en baja tensión y, a través de, *las líneas de distribución en baja tensión, acometidas e instalaciones de enlace*, se distribuye a los lugares de consumo, es decir, a las **instalaciones interiores o receptoras**.

La **instalación de enlace** une la caja general de protección, o equivalente, donde termina la *acometida*, con las **instalaciones interiores o receptoras** (Art.15 del REBT, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión).

Las **instalaciones interiores o receptoras** son las que, alimentadas por una red de distribución o por una fuente de energía propia, tienen como finalidad principal la utilización de la energía eléctrica. Dentro de estas se encuentran los **edificios dedicados viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales**.



En el curso se presentará de forma detallada, acompañados de abundantes mapas conceptuales, los contenidos fundamentales de las instalaciones, especialmente a los edificios dedicados preferentemente a viviendas, haciendo siempre referencia a las normas y reglamentos correspondientes, con ejemplos de configuraciones y cálculos de diferentes tipos de ellas.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO

El curso es de interés y utilidad para profesionales de la ingeniería, arquitectura, técnicos de formación profesional, y a todas aquellas personas que deseen adquirir un conocimiento específico de las instalaciones eléctricas en edificios dedicados principalmente a viviendas. En función del perfil y conocimientos de cada estudiante éste podrá abordar y centrar sus esfuerzos en las áreas que más interés presenten para él. La evaluación del curso se llevará a cabo, de forma mayoritaria, mediante la realización de un trabajo práctico en el que el estudiante tendrá que elegir un planteamiento y un formato que le resulte de interés, pudiendo abordar el mismo desde un enfoque comercial, técnico o económico, lo que facilitará que adquiera conocimientos específicos para su área de trabajo e interés.

## OBJETIVOS

Los objetivos del curso son que el estudiante adquiera los conocimientos fundamentales sobre las instalaciones eléctricas de enlace y de interior o receptoras correspondientes a edificios de viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales. Los objetivos se pueden resumir en que al final del curso el estudiante será capaz de:

- Conocer las diferentes tipos de instalaciones de enlace e instalaciones interiores o receptoras en los edificios.
- Delinear esquemas de los circuitos y croquis empleando medios y técnicas de dibujo y representación simbólica normalizada, para configurar y calcular las instalaciones.
- Identificar los elementos de las instalaciones a través de los planos y esquemas reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.
- Configurar y calcular instalaciones de enlace e interiores en edificios, determinando el emplazamiento y dimensiones de los elementos que los constituyen, respetando las prescripciones reglamentarias.
- Elaborar la documentación técnica correspondiente de acuerdo a la reglamentación, normativa y requerimientos del cliente.
- La Calidad en los diferentes procesos que intervienen en las instalaciones eléctricas.
- Conocer los conceptos fundamentales de la calidad de la energía eléctrica: del suministro, del producto y comercial.

## PROGRAMA

El programa a desarrollar durante el curso consta de las siguientes unidades didácticas (140 horas):

1. **Sistema eléctrico:** generación, transporte, distribución y consumo
2. **Esquemas** de las instalaciones eléctricas: topográfico, funcional, unifilar
3. **Materiales y protecciones** de las instalaciones
4. **Instalaciones básicas** en los edificios
5. **Diseño y cálculo** de una línea eléctrica: canalización, conductores, protecciones
6. **Instalación de enlace:** diseño y cálculo
7. **Instalaciones interiores** o receptoras: diseño y cálculo
8. **Documentación técnica, ejecución y puesta en servicio** de las instalaciones
9. **Mantenimiento** de las instalaciones eléctricas
10. **Seguridad** en las instalaciones eléctricas. Documentación. Gestión
11. **Calidad del servicio eléctrico:** del suministro, del producto y comercial
12. **Calidad en los procesos** de las instalaciones eléctricas

Además de la evaluación final mediante un **trabajo práctico (60 horas)** se realizarán evaluaciones prácticas objetivas continuas tipo test a lo largo del curso.

En el curso se abordará el estudio de, métodos, REBT y otros reglamentos, normas, y herramientas informáticas, que permitan la consecución de los objetivos propuestos.

## TITULACIÓN

Todos aquellos alumnos que superen el curso con éxito recibirán el título de "**Curso de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión en Edificios de Viviendas, Oficinas, Locales Comerciales e Industriales**" que reconoce **200 horas** de formación en la materia

## QUIÉN ES LA FUNDACIÓN UNED

La Fundación UNED junto con la UNED son los encargados de diseñar, promover y realizar todos aquellos estudios que son necesarios en pro del desarrollo científico, cultural, social, económico, de la investigación y de la formación profesional, tanto de la sociedad española como de aquellos países con los que mantiene relaciones de cooperación.

Para ampliar la información, visitar <http://www.fundacion.uned.es>

## METODOLOGÍA

El proceso docente del curso se desarrollará mediante el sistema de **enseñanza a distancia** a través de Internet. Los alumnos recibirán las claves para acceder a la plataforma **Online** donde encontrarán todo el material que necesitan para el correcto desarrollo del Curso, así como los canales para comunicarse con el Equipo Docente y poder interactuar entre ellos. La atención es personalizada, como corresponde a un servicio de formación de elevada calidad. Además se establecerán horarios semanales para poder dar soporte telefónico a todas las demandas que tenga el alumnado.

La mayor parte del material docente se facilita al estudiante al comienzo del curso, para que éste pueda desde el primer momento disponer de la información precisa, así como adaptar el ritmo de estudios a sus circunstancias específicas.

## INSCRIPCIÓN Y MATRICULA

El **plazo de matriculación es libre y continuado**, por tanto **el estudiante podrá matricularse e iniciar el curso en cualquier momento** a lo largo de todos los días del año. El **tiempo máximo de permanencia es de seis meses**, esto quiere decir que, si bien el **programa** dentro de la plataforma virtual está diseñado en ratios de estudio y actividades prácticas y evaluativas para **cuatro meses**, el alumno puede cursar el programa durante un periodo de seis meses para finalizar el curso desde su fecha de matriculación.

**El plazo de matrícula (inscripción y pago) estará abierta durante todo el año.** El coste total del Curso es de **600 €**. Dicho importe se abonará de una sola vez, al formalizar la matrícula.

### CURSO BONIFICABLE 100% PARA TRABAJADORES POR CUENTA AJENA

La Formación Profesional para el Empleo tiene por objeto impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Para lograrlo, las empresas tienen a su disposición un crédito formativo (deducible de sus cuotas de seguridad social) para invertir en la formación de sus empleados quienes, a su vez, acceden a los cursos con los que mejorar su preparación.

La bonificación aplicada podrá realizarse a través de Acciones Formativas o bien a través de Permisos individuales de Formación (PIF), en función de las necesidades de la empresa y de los requisitos establecidos por la Fundación Tripartita. Los destinatarios finales de las acciones formativas han de ser trabajadores por cuenta ajena (asalariados que presten sus servicios en una empresa).

**Consulta los plazos de tramitación de la bonificación ANTES de matricularse al curso.**

**Más información:** [info.bonificaciones@fundacion.uned.es](mailto:info.bonificaciones@fundacion.uned.es) -- Tel. 91.444.17.43

Debe realizar un ingreso o transferencia por el importe correspondiente en la siguiente cuenta bancaria, en la que debe hacerse constar **OBLIGATORIAMENTE** el nombre del alumno y la referencia bancaria del curso en el resguardo del pago.

Banco Santander  
c/c: ES45-0049-0001-59-2811481584

Referencia bancaria del curso: **BTEN17**

Fundación UNED  
Secretaría de Cursos

**Curso de “Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión en Edificios de Viviendas, Oficinas, Locales Comerciales e Industriales”**

C/ Guzmán el Bueno, 133 Edificio Germania 1º B  
28003 Madrid

Teléfono: 91 386 72 76 - Fax: 91 386 72 79  
[erodriguez@fundacion.uned.es](mailto:erodriguez@fundacion.uned.es)



**El plazo de matrícula (inscripción y pago) es libre y estará abierta durante todo el año. Y el inicio del curso será inmediato a partir de la formalización de la matrícula.**

NOTA:

- Consultas de matriculación, descuentos y bonificaciones: Fundación UNED [gestion.cursos@fundacion.uned.es](mailto:gestion.cursos@fundacion.uned.es)
- Consultas académicas: **Antonio Colmenar Santos, Director del Curso** [acolmenar@ieec.uned.es](mailto:acolmenar@ieec.uned.es)



## PROFESORADO

### David Borge Diez (Universidad de León)



Doctor ingeniero industrial e Ingeniero Industrial (especialidad Energética) por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid. Posee abundante formación de Postgrado en Gestión de la Calidad, Medioambiente, Prevención de Riesgos Laborales e I+D+i. Su ámbito de trabajo está centrado en la Eficiencia Energética, las Energías Renovables y la I+D+i. Durante más de 6 años ha trabajado en diferentes consultoras nacionales e internacionales desarrollando proyectos energéticos y de consultoría, labor que ha combinado con la docencia presencial y en modalidad de teleformación. Actualmente trabaja como profesor e investigador en el Área de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de León y colabora como formador en la UNED

### Enrique Rosales Asensio (Universidad de La Laguna, ULL)



Doctor Ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED e Ingeniero Industrial por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria con formación de postgrado a nivel máster en Administración y Dirección de Empresas (Universidad de Alcalá), Prevención de Riesgos Laborales (Universidad de Nebrija) y Sistemas Integrados de Gestión (Universitat de les Illes Balears). En lo que respecta a su actividad profesional, posee experiencia como Ingeniero de planta dentro de la empresa Bowman Power Group Ltd y como Project Manager en el Institute for Environment and Sustainability (JRC-IES) Ispra (Italia). Como fruto de su actividad investigadora ha publicado diversos artículos en el área de sistemas energéticos en revistas de alto factor de impacto (primer cuartil) y participado en congresos internacionales. Actualmente es investigador a tiempo completo en la Universidad de La Laguna (ULL) donde es el Investigador Principal (IP) de un proyecto que evalúa la aplicabilidad de sistemas de desalación basados en energías renovables en regiones con escasez de agua.

### Antonio Colmenar Santos (UNED)



Doctor Ingeniero Industrial e Ingeniero Industrial, especialidad Electrónica y Automática por la ETSII de la UNED. Actualmente es profesor titular en el Área de Ingeniería Eléctrica del Departamento de Ingeniería Eléctrica Electrónica y de Control DIEEC de la UNED, y desde junio de 2014 posee la resolución de acreditación favorable de la ANECA como Catedrático de Universidad. Ha pertenecido a la sección española de la *International Solar Energy Society* (ISES) trabajando en diferentes proyectos relacionados con las energías renovables y a la *Association for the Advancement of Computing in Education* (AAE), es experto en aplicaciones de Sistemas Multimedia. Posee diferentes publicaciones científicas en ambos campos. Ha sido coordinador de Virtualización en la ETSII de la UNED, coordinador de Servicios Telemáticos de la UNED, secretario de DIEEC y director del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED (DIEEC).

<http://www.uned.es/personal/antoniocolmenar/>

## NOTA DE PRENSA:

El ser humano no puede vivir sin agua o sin comida, pero... ¿podría hoy vivir sin electricidad?. La energía eléctrica forma actualmente ya parte de nuestras vidas, y es tal la dependencia que nos costaría imaginar nuestro día a día sin iluminación, ascensor, Metro, TV, ordenador o teléfono móvil. Para que todo eso funcione es necesario un soporte de instalaciones y equipos eléctricos. Hace ya muchos años que se la considera un sector estable, seguro y generador continuo de puestos de trabajo. Además, a diferencia de otras como la informática o la telefonía, sus principios básicos, conocimiento y funcionamiento son mucho más estables en el tiempo, no obligando a los profesionales a cambios bruscos relacionados con la misma.

Puede verse un **breve avance libre** de parte de los contenidos del curso en:

<http://www.tuveras.com/interiores/interiores.htm>

