Curso de la **Fundación UNED** de

Calidad en las Instalaciones Eléctricas: Diseño, Ejecución, Mantenimiento, Energía.

(3ª edición)

Fundación Uned

Calidad en las Instalaciones Eléctricas: Diseño, Ejecución, Mantenimiento, Energía

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

Fechas de realización del Curso:
10 de febrero al 13 de abril de 2017

Matrícula del Curso: hasta el 9 de febrero

120 horas de formación certificada

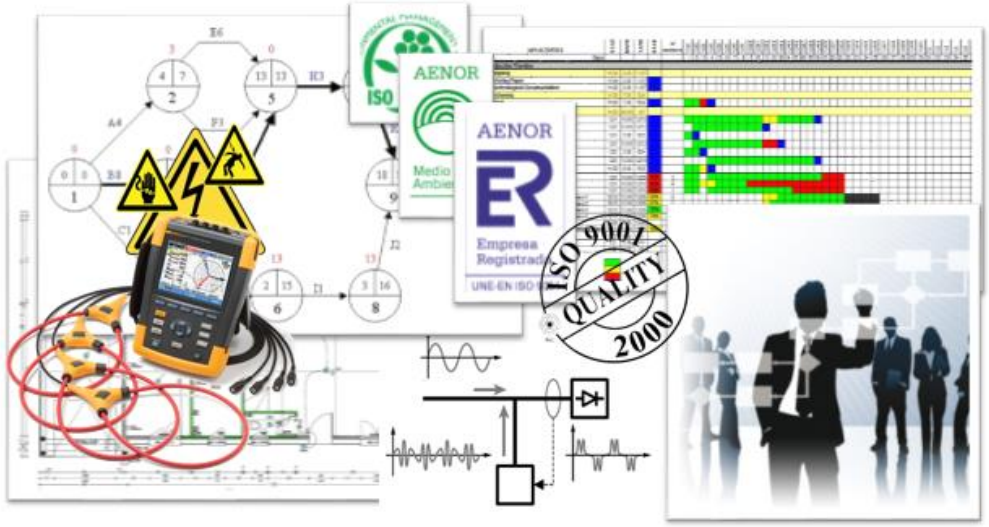
Garantía: La Fundación UNED es un organismo de gran prestigio, en España y América Latina, gracias a su buena labor y tradición en la formación online y a distancia

PRESENTACIÓN

En general, un producto, (cosa tangible) o un servicio (acción realizada por personas), se dice que tiene ***calidad*** cuando satisface las expectativas del cliente. Se deduce que, cuanto mejor responda un producto o servicio a las expectativas del cliente mayor calidad tendrá, redundando, además de, en beneficio del cliente, de la empresa, de los trabajadores y de la sociedad en general.

Para ello, los elementos que forman la empresa, o cualquier estructura organizada, *organización*, que produce el producto o hace un servicio, deben estar relacionados y trabajando en equipo, *es decir,* constituyendo un *sistema*, que mediante acciones y la documentación adecuada, facilite la *gestión* y *aseguramiento* de la calidad con objeto de alcanzar la ***Calidad Total***.

En el caso de las *instalaciones eléctricas* la generación de *calidad* ha de comenzar desde el primer contacto con el cliente para conocer sus *necesidades* y continuar con el *diseño*, la *ejecución*, la *entrega* y el *uso* durante su vida útil. Además, para el óptimo funcionamiento de la misma es necesario considerar, también, la *calidad de la energía eléctrica*.



Para gestionar adecuadamente la ***Calidad,*** conforme a una norma (ISO 9000:2000) o no, es fundamental conocer los diferentes *procesos* que aparecen en el *diseño*, *ejecución* y *uso* de las instalaciones eléctricas. En el curso se presentarán de forma detallada, acompañados de abundantes mapas conceptuales, los conceptos fundamentales relacionados con dichos procesos, haciendo siempre referencia a las normas, reglamentos y legislación pertinente.

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 Calidad en las instalaciones eléctricas. 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 gestionar adecuadamente el diseño, ejecución y mantenimiento de las instalaciones eléctricas para la consecución de Calidad Total. Los objetivos se pueden resumir en que al final del curso el estudiante será capaz de:

- Aplicar técnicas que permitan conseguir Calidad en los diferentes procesos que intervienen en las instalaciones eléctricas.
- Conocer y documentar los procesos que intervienen el diseño de las instalaciones eléctricas.
- Gestionar la ejecución de un Proyecto Técnico: planificación, ejecución y evaluación utilizando la documentación pertinente y las herramientas de gestión adecuadas.
- Gestionar el mantenimiento de las instalaciones eléctricas.
- Conocer los riesgos profesionales y aplicar técnicas de evaluación y prevención
- Conocer la documentación específica de seguridad en el sector eléctrico.
- Conocer los conceptos fundamentales de la calidad de la energía eléctrica: del suministro, del producto de la atención.

PROGRAMA

El programa a desarrollar durante el curso será el siguiente:

1. Concepto de Calidad y Calidad Total. Gestión para la obtención de Calidad Total en las instalaciones eléctricas.
2. Diseño de instalaciones eléctricas: Proyecto Técnico vs Memoria Técnica de Diseño. Gestión del diseño.
3. Ejecución del proyecto. Gestión. Herramientas.
4. Mantenimiento de instalaciones eléctricas. Objetivos. Clases. Gestión.
5. Seguridad en las instalaciones eléctricas. Documentación. Gestión
6. Calidad de la energía eléctrica: del suministro, del producto y comercial.
7. Evaluación mediante trabajo práctico.

Además de la evaluación final mediante un trabajo práctico se realizarán evaluaciones prácticas objetivas continuas tipo test a lo largo del curso. En el curso se abordará el estudio, de métodos, herramientas, normas y leyes que permitan:

- Aplicar técnicas que permitan conseguir Calidad en el diseño, ejecución mantenimiento y en la calidad de la energía.
- Gestionar la documentación necesaria para la ejecución de una instalación eléctrica.
- Conocer el proceso administrativo para la puesta en servicio de las instalaciones
- Planificar el mantenimiento de una instalación eléctrica.
- Herramientas para conocer la calidad de la energía eléctrica.

TITULACIÓN

Todos aquellos alumnos que superen el curso con éxito recibirán el título de **"Curso Calidad en las Instalaciones Eléctricas: Diseño, Ejecución, Mantenimiento, Energía"** que reconoce **120 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 encontraran 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. **El curso comienza el 10 de febrero y finaliza el 13 de abril**.

INSCRIPCIÓN Y MATRICULA

El **plazo de matrícula** (inscripción y pago) finaliza el **9 de febrero de 2017** inclusive.
El coste total del Curso es de 500 € la matricula ordinaria y 400 € para múltiples beneficiarios. Dicho importe se abonará de una sola vez, al formalizar la matrícula.

Tipos de matrícula	Precio
Matricula Ordinaria	500 €
Alumnos y ex-alumnos de la UNED y la Fundación UNED	400 €
Autónomos	400 €
Desempleados	400 €
Discapacitados	400 €
Personal UNED	400 €

Descuentos y Bonificaciones:

- **Personas en situación de desempleo.** El alumno deberá enviar una copia escaneada del justificante de demanda de empleo, en vigor, junto al comprobante de pago, a (erodriguez@fundacion.uned.es) 91 386 72 76
- **Personas con discapacidad** reconocida del 33% o superior. El alumno deberá enviar una copia escaneada del certificado de discapacidad, en vigor, junto al comprobante de pago, a (erodriguez@fundacion.uned.es) 91 386 72 76
- **Profesionales autónomos**. El alumno deberá enviar una copia escaneada del último pago a autónomos, junto al comprobante de pago, a (erodriguez@fundacion.uned.es)
- **Alumnos y antiguos alumnos de la UNED y Fundación UNED**. El alumno deberá enviar una copia escaneada del título del curso realizado o una copia escaneada del pago de matrícula del curso que está realizando, junto al comprobante de pago, a (erodriguez@fundacion.uned.es) 91 386 72 76
- **Personal UNED.** El alumno deberá enviar una copia escaneada del carné de empleado de la UNED, junto al comprobante de pago, a (erodriguez@fundacion.uned.es)

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 -- Tel. 91.444.17.43

Si deseas que la Fundación UNED se encargue de los trámites de la bonificación, una vez seleccionada la columna correspondiente a tu opción de matrícula, debes marcar, en la misma columna, la casilla correspondiente a la gestión de la bonificación. Esta gestión supone un incremento de un 10% de la matrícula, importe que también será bonificado como coste del curso.

Los descuentos anteriormente descritos son INCOMPATIBLES con la bonificación.

Deberá realizarse un ingreso o transferencia por el importe correspondiente en la siguiente cuenta bancaria, en la que se tendrá que hacer 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: 3CAIE16

El plazo de matrícula (inscripción y pago) finaliza el 9 de febrero de 2017 inclusive.

Envíe (junto a la documentación solicitada en caso de acogerse a algún descuento) la copia del ingreso o transferencia (puede hacerlo por correo postal, fax ó mail) a:

Fundación UNED
Secretaría de Cursos
Curso Calidad en las Instalaciones Eléctricas: Diseño, Ejecución, Mantenimiento, Energía
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

Fundación Uned

NOTA:

- Consultas de matriculación, descuentos y bonificaciones: Fundación UNED gestion.cursos@fundacion.uned.es
- Consultas académicas: **Antonio Colmenar Santos, Director del Curso** acolmenar@ieec.uned.es
  http://www2.uned.es/personal/antoniocolmenar/cursos/fundacionuned/index.htm

Para matricularte en el curso, pincha en la web sobre el botón "Matrícula online" situado debajo de la tabla de precios. **Recuerda marcar la casilla correspondiente a la gestión de la bonificación, en la misma columna correspondiente al tipo de matrícula seleccionado, si deseas que la Fundación UNED se encargue de los trámites de la misma.**

PROFESORADO

Juan Luis Hernández Martín (IES, La Laguna)

Ingeniero Técnico en Electricidad, por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Las Palmas. Experto y Master en Informática Educativa por la UNED. Desde el año 1980, es Profesor titular del Cuerpo de Profesores de Educación Secundaria en la especialidad de Sistemas Electrotécnicos y Automáticos. Ha sido, asesor del Centro de Profesores de La Laguna, tutor externo del Practicum del Centro Superior de Educación y tutor de la Consejería de Educación en la modalidad de teleformación. Además de la realización de cursos relacionados con su especialidad y profesión (www.tuveras.com), ha realizado cursos de profesorado de educación a distancia y de atención a la diversidad. Ha participado en varios proyectos educativos de la Comunidad Europea. Desde 2005 viene colaborando como profesor en la UNED en diferentes cursos de Formación Permanente

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

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* (AACE), 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/

Calidad Total en Las Instalaciones Eléctricas

La **Calidad Total** es una forma de gestión empresarial caracterizada por una actitud permanente de mejora de los procesos, productos y servicios, orientada a satisfacer las necesidades de los clientes y usuarios. Incluye:

- La **calidad del producto y/o servicio,** en su sentido más amplio, es decir, incluyendo el trato al cliente, fecha de entrega/comienzo, forma de pago…
- La **calidad de todos los procesos,** diseño, ejecución, compras…
- La **calidad del propio sistema de gestión de la calidad** de la empresa.

Las tres maneras anteriores de obtener **Calidad** pueden existir por separado, pero no se estaría logrando la **Calidad Total**. También, puede suceder que una empresa sea gestionada conforme a la filosofía de **Calidad Total,** pero que no opten por obtener una certificación de aseguramiento de la calidad (por ejemplo, la ISO 9001).

Se entiende entonces que, se quiera, o no, obtener una certificación de **Calidad**, es importante conocer los fundamentos de la **Calidad Total** en las empresas, en este curso referidas a las de **instalaciones eléctricas**, y que se expondrán en el primer capítulo del curso.

Para todo esto, se precisa conocer los diferentes procesos que se generan en las instalaciones eléctricas: atención a clientes, diseño de documentación, compras, comunicaciones, ejecución de obras, mantenimientos…que se presentarán en los capítulos siguientes. Se prestará especial atención al, diseño, ejecución, mantenimiento y gestión de riegos.

El último capítulo tratará sobre la *calidad de la energía eléctrica: del suministro* (interrupciones: número e interrupciones) *del producto* (armónicos, huecos de tensión…) y *comercial* (contratación, facturación, medidas...).

Hoy más que nunca la CALIDAD TOTAL, además de ser considerada como un valor añadido, es tenida en cuenta a la hora de contratar con empresas, productos y servicios.

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

http://www.tuveras.com/calidad/calidadindex.html