



# **Curso: DISEÑO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN**

## **PLATAFORMA DE FORMACIÓN ON-LINE DEL COGITI**

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha del **curso de DISEÑO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN** a través de la **Plataforma de Formación on-line del COGITI**. La **matrícula** estará abierta **hasta el 2 de abril incluido**. Junto a la presente circular se adjunta **Hoja informativa** del curso e **información complementaria**.

<b>FECHA INICIO</b>	31 de marzo de 2014
<b>FECHA FIN</b>	4 de mayo de 2014
<b>CARGA LECTIVA</b>	80 horas
<b>DURACIÓN</b>	5 semanas
<b>PRECIO</b>	Ver precios detallados en la ficha del curso. En general: 160 € colegiado // 240 € no colegiado.
<b>BECAS PARA DESEMPLEADOS</b>	De acuerdo a la información de la <b>circular 35/14</b> , los <b>colegiados</b> que se encuentren en <b>situación de desempleo</b> pueden obtener una <b>beca</b> por valor del <b>50%</b> del precio para colegiado.

**Más información y matrícula** en la Web de la Plataforma: <https://www.cogitiformacion.es>. Enlace a la ficha del curso de **DISEÑO, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN**:

<https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&idc=040304>

Para resolver las **dudas** que puedan surgir referentes a la **matriculación o contenido y desarrollo de los cursos** está disponible el teléfono 985 73 28 91, de lunes a viernes en horario de 09:00 a 20:00 horas, o el teléfono móvil 684 60 40 87 (fuera de ese horario). Igualmente puedes ponerte en contacto enviando un email a la dirección [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es). Recordamos que el **Listado de Cursos previstos** a través de esta Plataforma puede consultarse en la misma Web, en el apartado **Oferta Formativa**.

José Manuel Jardón Quelle  
Ponente de Formación

DISEÑO, CÁLCULO Y MANTENIMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.	
<b>CODIGO</b>	040304
<b>INICIO MATRICULA</b>	17/03/2014
<b>FIN MATRICULA</b>	02/04/2014
<b>MODALIDAD</b>	e-learning
<b>FECHA INICIO</b>	<b>31/03/2014</b>
<b>FECHA FIN</b>	<b>04/05/2014</b>
<b>CARGA LECTIVA</b>	80 Horas
<b>DURACIÓN</b>	5 Semanas
 <b>PRECIO</b>	<p><b><u>Precio General: 320 euros.</u></b> (Precio general, que incluye la gestión de COGITI, como entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, para la bonificación del curso con cargo al crédito que todas las empresas disponen para formación.</p> <p><b><u>Precio Base: 240 euros.</u></b> (Alumno NO colegiado y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b><u>Precio especial: 200 euros.</u></b> (Alumno <b>no</b> colegiado y perteneciente a una <b>empresa, entidad o</b> colectivo que tenga convenio de colaboración con COGITI para la realización de cursos a través de la plataforma de formación e-learning del mismo y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b><u>Precio Colegiados y Precolegiados: 160 euros.</u></b> Alumno colegiado o precolegiado en cualquiera de los colegios de ingenieros técnicos industriales adheridos a la plataforma de formación e-learning de COGITI, así como miembros de la asociación <b>AERRAITI</b> (Asociación estatal de representantes de alumnos de ingeniería técnica industrial) y que realice el curso sin la gestión para la bonificación de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.</p> <p><b><u>Nota:</u></b> Solamente podrá ser el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial (<b>COGITI</b>) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.</p>
<b>MÍNIMO ALUMNOS</b>	Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo <b>NO</b> se necesitará un número mínimo de alumnos.
<b>AUTORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luis Manuel Jiménez Álvaro</li> <li>• José Luis Martín Hernández</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO</b>	<p>Curso que provee de una visión general de la reglamentación general de líneas de alta tensión y centros de transformación y plantea la visión para el diseño, replanteo y cálculo de una línea de alta tensión y centros de transformación.</p> <p>El curso está realizado por Ingenieros Técnicos Industriales con amplia experiencia en instalaciones de este tipo.</p> <p>El curso se complementa con fotografías reales de instalaciones más comunes y ejemplos de diversas actuaciones más comunes, así como un supuesto práctico de cálculo de una instalación de alta tensión.</p>
<b>DESTINATARIOS</b>	El perfil más común será el de Ingeniero Técnico o Ingeniero de Grado que desea iniciarse en la profesión libre, en el diseño de instalaciones eléctricas mediante la confección de proyectos, o bien repasar, mantener al día y actualizar conocimientos adquiridos y no trabajados.
<b>REQUISITOS MÍNIMOS DEL ALUMNADO</b>	El alumnado deberá contener unos conocimientos mínimos de las instalaciones y material de alta tensión, unidades de medida y sistema eléctrico en general.

<p><b>JUSTIFICACIÓN</b></p>	<p>A la hora de afrontar el diseño de una instalación eléctrica deberán tenerse en cuenta multitud de situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de los actuales Reglamentos, de Líneas de Alta Tensión Baja Tensión y de Centrales, Subestaciones y Centros de Transformación.</li> <li>• Estudio de las diferentes posibilidades con replanteo para reducción de costes en las instalaciones.</li> <li>• Normativa de compañía suministradora</li> <li>• Reducción de complicaciones en la ejecución.</li> <li>• Tramitación/legalización de instalaciones ante organismos oficiales</li> </ul> <p>Con el curso de instalaciones eléctricas de Alta Tensión se pretende hacer llegar al alumno un contenido teórico / práctico que sirva de referencia a la hora de diseñar la instalación.</p> <p>Por una parte se hace un estudio de las diferentes actuaciones y necesidades para llegar al objetivo final de poder diseñar una línea de alta tensión con adecuación a la legislación vigente y por otra se aporta, documentación gráfica, mediante fotos, de actuaciones reales de obras ejecutadas y vistas de diferentes casos en situaciones especiales y de averías, para su resolución.</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p>Llegar a un conocimiento profundo de las acciones que debe realizar un Ingeniero cuando se enfrenta a la necesidad de realizar un proyecto de ejecución de una línea de alta tensión. Nociones de tramitación en diferentes CCAA y organismos implicados en la tramitación anterior y posterior de la instalación.</p> <p>Obtención de la capacidad de interpretar y analizar proyectos de instalaciones reales.</p>
<p><b>CONTENIDO</b></p>	<p>Las principales áreas que se abordarán son:</p> <p><b>Líneas aéreas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos constructivos</li> <li>2. Aislamiento y protección</li> <li>3. Situaciones singulares</li> </ol> <p><b>Líneas subterráneas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos constructivos</li> <li>2. Aislamiento y protección</li> <li>3. Situaciones singulares</li> </ol> <p><b>Centros de transformación intemperie.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos constructivos y protecciones</li> <li>2. Seguridad en instalaciones</li> </ol> <p><b>Centros de transformación interior</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centros modulares</li> <li>2. Centros convencionales</li> </ol> <p><b>Montaje y construcción de líneas de alta tensión</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distribución de apoyos</li> <li>2. Tendidos de líneas y comprobaciones</li> </ol> <p><b>Cálculos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculos eléctricos de líneas aéreas</li> <li>2. Cálculos mecánicos de líneas aéreas</li> <li>3. Cálculos eléctricos de centros de transformación</li> <li>4. Cálculos mecánicos de centros de transformación</li> </ol> <p><b>Averías</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localización y reparación de averías</li> <li>2. Revisiones periódicas</li> </ol> <p><b>Documentación de proyectos</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>CALENDARIO</b></p>	<p>Durante las 5 semanas del curso se distribuirá de la forma siguiente las áreas que definen la totalidad del curso:</p> <p><b>Semana 1:</b> Líneas aéreas y subterráneas</p> <p><b>Semana 2:</b> Cálculos eléctricos y mecánicos.</p> <p><b>Semana 3:</b> Programa de cálculo de IMEDEXSA, trazado y replanteo y dibujo de catenarias en Autocad. Descarga de supuesto práctico de líneas.</p> <p><b>Semana 4:</b> Centros de transformación.</p> <p><b>Semana 5:</b> Averías y documentación. Descarga supuesto final centros transformación.</p>
<p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO</b></p>	<p>El <b>día de inicio del curso</b>, los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (<a href="http://www.cogitiformacion.es">www.cogitiformacion.es</a>) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma) podrán acceder al curso desde su cuenta de usuario en la plataforma.</p> <p>Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.</p> <p>El alumno encontrará los contenidos para que los vaya siguiendo desde su ordenador e igualmente esos contenidos se entregarán en formato pdf para que los pueda descargar y le sirvan a modo de manual.</p> <p><b>NO</b> se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma <b>NO</b> se cortará el acceso a la plataforma aquellos alumnos que hayan superado ya las horas propuestas para el curso. <b>SI</b> se tendrá en cuenta que el alumno hay visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios que se le vayan proponiendo durante el curso.</p> <p>El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma.</p> <p>Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar una <b>prueba final</b> que se realizará durante la última semana del curso, así como haber mandado y superado, los distintos ejercicios que le fueran propuestos por el tutor del curso. En caso contrario se entregará al alumno certificado de participación del curso.</p> <p>De igual forma, los alumnos, antes de finalizar el curso y para que les pueda ser remitida la calificación y certificación del mismo, <b>deberán realizar la encuesta de satisfacción</b> que nos ayude en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. <b>La encuesta estará accesible durante los últimos días del curso.</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>EVALUACIÓN</b></p>	<p>Se realizará una prueba de autoevaluación al final de las áreas de conocimiento de líneas, cálculos y centros de transformación, para comprobar la comprensión de la materia. Se trata de pruebas tipo test que estarán disponibles con la descarga de cada semana.</p> <p>A partir de la tercera semana, estará disponible el supuesto práctico de cálculo, que debe ser entregado a la finalización del curso para su corrección. Se tendrá en cuenta, para la evaluación final, tanto el supuesto práctico como los test realizados.</p> <p>Antes de la entrega del certificado del curso deberá confeccionarse una evaluación general del curso que incluye el grado de satisfacción de: contenidos, método, profesorado...</p>

<p><b>MATRICULA</b></p>	<p>Para la realización de la matrícula de este curso dirigirse a la página de la plataforma de formación donde podrá localizar el curso y matricularse.</p> <p>Les recordamos que para poder matricularse, el alumno deberá tener una cuenta de usuario en nuestra plataforma, si no la tuviera con anterioridad, podrá obtenerla en el momento de realizar la matrícula.</p> <p>La matrícula estará abierta desde el 17 de marzo hasta el 02 de abril incluido.</p> <p>Para ampliar información o matriculas ir a la página web <a href="http://www.cogitiformacion.es">www.cogitiformacion.es</a> o mandando mail a <a href="mailto:secretaria@cogitiformacion.es">secretaria@cogitiformacion.es</a> o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.</p>
<p><b>BONIFICACIÓN FUNDACIÓN TRIPARTITA</b></p>	<div style="text-align: center;">  <p><b>Fundación Tripartita</b> PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO</p> </div> <p>La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén <b>contratados por cuenta ajena</b>, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.</p> <p>Están <b>excluidos</b> los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.</p> <p>Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.</p> <p>Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, pueden dirigirse a la página web de la plataforma <a href="http://www.cogitiformacion.es/fundacion-tripartita/">www.cogitiformacion.es/fundacion-tripartita/</a> donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación. También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 26 23 50 o por e-mail a <a href="mailto:secretaria@cogitiformacion.es">secretaria@cogitiformacion.es</a>.</p>