



## **Curso: CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA PARA ACS**

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

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha del **curso de CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA PARA ACS** 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>	25 de mayo de 2014
<b>CARGA LECTIVA</b>	100 horas
<b>DURACIÓN</b>	8 semanas
<b>PRECIO</b>	Ver precios detallados en la ficha del curso. En general: 200 € colegiado // 300 € 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 **CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA PARA ACS**:


<https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=cursos/ficha&idc=050103>

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

<b>CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA PARA ACS</b>	
<b>CODIGO</b>	050103
<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>25/05/2014</b>
<b>CARGA LECTIVA</b>	100 Horas
<b>DURACIÓN</b>	8 Semanas
 <p><b>Fundación Tripartita</b> PARA LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES</p> <p><b>PRECIO</b></p>	<p><b>Precio General: 400 euros.</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>Precio Base: 300 euros.</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>Precio especial: 250 euros.</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>Precio Colegiados y Precolegiados: 200 euros.</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>Nota:</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>AUTOR // TUTOR</b>	D. Emilio Carrasco
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<p>La entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, así como las diversas normativas municipales que ya están aprobadas, hacen necesaria la actualización de los técnicos que participan en la concepción y proyecto de las instalaciones de energía solar térmica.</p> <p>En este curso se darán a conocer los principios de la energía solar térmica, su relación con el conjunto de las instalaciones, los criterios de diseño y dimensionamiento, así como las diversas opciones de montaje y su integración arquitectónica.</p> <p>Seguidamente se procederá a la resolución práctica de varios proyectos correspondientes a las tipologías de instalación más comunes. El programa que se utilizará como base será el Hsolgas distribuido libremente por la empresa Gas Natural.</p> <p>Ofrecemos este curso de Cálculo y diseño de instalaciones de energía solar térmica para ACS, con el que los participantes se prepararán para trabajar como técnico proyectista de las mismas.</p> <p>En este curso se darán a conocer de forma concisa el procedimiento de cálculo de una instalación de EST, así como la descripción y uso de los diversos elementos que la componen.</p>

	<p>El curso se ha planificado con un sentido eminentemente práctico y de consulta. Se concentra en el desarrollo de aplicaciones prácticas exentas en todo lo posible de teorización, destacando las ideas generales y básicas de todo proyecto de instalación de EST.</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	<p>Dotar a los técnicos que participan en el proyecto y ejecución de las instalaciones de energía solar térmica, de las herramientas necesarias para poder llevar a cabo el trabajo encomendado, todo ello de acuerdo con la reglamentación específica vigente, en especial con sección HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria, del CTE.</p> <p>El participante podrá desarrollar ejemplos concretos de varios proyectos correspondientes a instalaciones en viviendas unifamiliares, edificios de viviendas, así como instalaciones en locales comerciales y otras instalaciones del sector servicios.</p>
<p><b>CONTENIDO</b></p>	<p>El curso consta de dos partes diferenciadas:</p> <p>La primera parte <b>“INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA”</b>, pretende exponer de manera global los conceptos y criterios de diseño de una instalación solar térmica. Asimismo servirá de introducción teórica a los diversos programas utilizados en el curso, explicando el contenido y desarrollo de la parte práctica.</p> <p>La segunda parte <b>“APLICACIÓN PRÁCTICA A LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA”</b>, en ella se desarrollarán, paso a paso, todas las normativas de aplicación, todos los cálculos y dimensionado de los diferentes elementos que constituyen una instalación solar térmica y se termina con los proyectos tipo de un edificio de viviendas en diversas configuraciones.</p> <p><b>Primera parte</b></p> <p>INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normativa aplicable a proyectos.</li> <li>2. Partes de una Instalación de Energía Solar Térmica.</li> <li>3. Tipología de las Instalaciones de Energía Solar Térmica.</li> <li>4. Cálculo de Instalaciones de Energía Solar Térmica.</li> <li>5. Prevención de la legionelosis.</li> <li>6. Programas informáticos.</li> </ol> <p><b>Segunda parte</b></p> <p>APLICACIÓN PRÁCTICA A LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculo de la demanda de ACS.</li> <li>2. Cálculo de la superficie de captación.</li> <li>3. Ubicación de captadores en la cubierta.</li> <li>4. Cálculos hidráulicos.</li> <li>5. Cálculo del sistema de apoyo.</li> <li>6. Cálculo de sombras.</li> <li>7. Proyecto tipo de un edificio en diversas configuraciones.</li> </ol>
<p><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><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>