



## 052. IMA01CM17. CÁLCULO Y DIMENSIONADO DE SISTEMAS DE CALEFACCIÓN

**DEPARTAMENTO:** Formación Profesional

**MODALIDAD:** Curso

**DESTINATARIOS:** Profesores Técnicos de FP  
Catedráticos y Profesores de Enseñanza Secundaria

**Nº DE PLAZAS:** 18

**REQUISITOS:** Profesores de la familia profesional de INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO y de las especialidades:

113 Organización y proyectos de sistemas energéticos

205 Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y fluidos

**CERTIFICACIÓN:** 3 créditos

**Nº DE HORAS**

**TOTALES:**

**Nº DE HORAS**

**PRESENCIALES:**

**PONENTE/S:** FERROLI, S.A. Empresa de Instalaciones de calefacción

**OBJETIVOS:**

- Realizar el dimensionado de instalaciones de calefacción, en función de la carga térmica y tipo de combustible utilizado.
- Aplicar la normativa vigente adecuadamente.
- Analizar los tipos de caldera existentes en el mercado y conocer los pasos para su puesta en marcha

**CONTENIDOS:** Dimensionamiento de la instalación.

- Cálculo de la carga térmica y consumo anual.
  - . Carga en ACS.
  - . Carga en Calefacción.
  - . Cargas industriales.
- Rendimiento.
  - . Rendimiento instantáneo – estacional.
  - . Mejora de la eficiencia.

- . Reducción del consumo, la energía solar.
  - . Dimensionamiento instalación solar para ACS.
  - Combustibles.
  - . Poder calorífico de los combustibles.
  - . Características.
  - . Gas
  - . Gasoil
  - . Biomasa
- Normativa básica Importante, lectura lógica.
- RITE.
  - CTE.
  - UNE 60601.
  - 92/42 CEE.
  - ErP – ELD

Tipos de instalaciones.

- BT – MT – AT
- Emisores
  - o Suelo Radiante.
  - o Radiadores.
  - o Fan coils y emisores de baja T<sup>a</sup>
  - o Accesorios,
- Purgadores.
- Válvulas termostáticas.
- Circuladores.
- Vaso de expansión.
  - Distribución hidráulica
  - o Monotubo – bitubo – retorno invertido.

Tipos de Calderas.

- Material constructivo.
- Quemadores, tipos y selección.

Proceso de puesta en Marcha, Regulación e identificación de componentes de calderas domésticas:

- Gas, gasoil, biomasa.

<b>METODOLOGÍA:</b>	Exposición teórica del ponente con medios audiovisuales (Cañón de proyección, pantalla, ordenador) y posterior realización de las prácticas correspondientes
<b>LUGAR:</b>	Edif. FERROLI ESPAÑA, Avd. Italia nº 2, 28820 Coslada (Madrid)
<b>INICIO DE ACTIVIDAD:</b>	Lunes, 03 Julio 2017
<b>FIN DE ACTIVIDAD:</b>	Viernes, 07 Julio 2017
<b>FECHAS/HORARIO:</b>	3, 4, 5, 6 y 7 de Julio de 2017 de 8:30 a 14:30 horas
<b>PLAZO DE INSCRIPCIÓN:</b>	Desde el Lunes, 24 Abril 2017 hasta el Lunes, 15 Mayo 2017
<b>CRITERIOS DE SELECCIÓN:</b>	Según se expresa en las instrucciones de la convocatoria del Plan de Formación del profesorado de especialidades de Formación Profesional 2017.
<b>RESPONSABLE:</b>	Director: Luis Bayo/ Coordinador: Julián Peñalver
<b>EVALUACIÓN:</b>	Según se expresa en las instrucciones de la convocatoria del Plan de Formación del profesorado de especialidades de Formación Profesional 2017, para considerar el aprovechamiento de la actividad será necesario: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del ponente sobre el seguimiento de la actividad</li> <li>• La actividad didáctica será valorada como condición necesaria para la certificación</li> </ul>
<b>OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO:</b>	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia al total de horas de la fase presencial de la actividad.</li> <li>- Aprovechamiento valorado por el responsable de la actividad.</li> </ul> <p><b>La valoración de las actividades de formación se ajustará a lo establecido en la normativa vigente que regula la Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid.</b></p>
<b>OBSERVACIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los centros concertados deberán remitir el acuerdo de departamento, una vez impreso, con firma y sello, al CRIF "Las Acacias" al número de fax: 91 525 58 88.</li> <li>• Los profesores interinos admitidos en un curso, deberán cumplimentar y entregar al director del mismo, una certificación actualizada de estar prestando servicio en su centro. (Ver modelo "Certificado del Director 16-17" en la pestaña "Recursos"). El plazo para ello será el de la duración del curso.</li> <li>• Las actividades didácticas de los participantes podrán ser divulgadas en los medios propios de la Biblioteca Virtual de EducaMadrid con licencia Creative Commons CC-BY-SA. Más información en  <a href="http://es.creativecommons.org/blog/licencias/">http://es.creativecommons.org/blog/licencias/</a>  <a href="http://formacion.educalab.es/mod/imsctp/view.php?id=14762">http://formacion.educalab.es/mod/imsctp/view.php?id=14762</a> </li> </ul>

- Es necesario disponer de cuenta de correo electrónico en EducaMadrid a efectos de inscripción y seguimiento. Las notificaciones oficiales se enviarán a dicha cuenta de correo.

**IMPORTANTE:** Cualquier docente admitido en un curso de formación que, sin causa plenamente justificada, no lo inicie o lo abandone, no podrá participar en ningún otro curso durante los 12 meses siguientes.