



Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Valladolid

CURSO INSTALACIONES SOLARES TERMICAS

CONTENIDO

- 1 – Elementos de una instalación.**
 Colectores Solares, tipos, curvas características.
 Conducciones y fluido caloportador.
 Almacenamiento.
 Intercambiadores de calor.
 Electrocirculadores.
 Depósitos de expansión, purgadores y desaireadores, válvulas, grifos de vaciado y aislamiento.
 - 2 - Sistemas de regulación y control.**
 Termostatos, sondas de temperatura y aparatos de monitorizado y control.
 - 3 - Diseño y cálculo de instalaciones.**
 Cálculo de cargas térmicas, suelo radiante.
 Cálculo del subconjunto captador.
 Cálculo del resto de elementos de la instalación.
 - 4 – Sistemas al por mayor para la venta de calorías: rentabilidad.**
 - 5 – Refrigeración solar.**
 Tipologías.
 Máquinas de absorción, sus tipos y configuraciones. El ciclo de absorción.
 Control de una máquina de absorción.
 - 6 – Aspectos legales.**
 Legislación y reglamentación: Código Técnico de la Edificación, RITE, normas IDAE y EREN, ordenanzas municipales y seguridad en instalaciones.
 Tramitación de proyectos.
 - 7 – Visita a instalaciones y aspectos prácticos.**
- NOTA: Al inicio del curso se planteará un proyecto práctico que se irá resolviendo a lo largo del curso.**
Está previsto impartir, inicialmente entre los días 9 de abril y 4 de mayo, un segundo curso dedicado a las instalaciones Solares Fotovoltaicas con una duración de 40 horas.

COLABORADORES DE LAS JORNADAS

Director del Curso: D. Julián M. Pérez García. Profesor del Área de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Valladolid.

Coordinador del Curso: D. Fernando A. Frechoso Escudero. Profesor del Área de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Valladolid.

Profesorado:

- **Investigadores del Laboratorio de Energías Renovables de la Fundación CARTIF.**
- **Técnico(s) de la empresa Gamesa Solar S.A.**

Duración: 30 horas.

Fechas: 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 26, 27 y 28 de marzo de 2007.

Horario: De 18 h. a 21 h.

Nº de Plazas: Máximo 25.
Mínimo 15.

Documentación: Se entregará toda la documentación en un CD.

Diploma: Se entregará un diploma otorgado por la Universidad de Valladolid (con asignación de créditos) mediante la acreditación de la asistencia de al menos un 80 % de la duración del curso.

Precio del curso:

Colegiados:	85.- Euros
No Colegiados	175.- Euros

LUGAR DE IMPARTICIÓN

Lugar: Escuela Universitaria Politécnica. C/ Francisco Mendizábal nº 1.

INSCRIPCIÓN

A PARTIR DE LA RECEPCION DE ESTA CONVOCATORIA Y HASTA LAS 21:00 HORAS DEL DIA 7 DE MARZO DE 2.007

La inscripción se realizará hasta el día 7 de marzo de 2.007, en que se cerrará el plazo de inscripción, y mediante el abono de los derechos de matrícula, en el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Valladolid.

Mari Carmen García. ☎ (983) 304078 - 304499 Fax: (983) 392096
Horario. De 9 a 14 h y de 19 a 21 h.

En caso de que el número de inscritos supere al de plazas previstas, la asignación de plazas se realizará mediante el procedimiento de sorteo establecido y que se detalla en la página Web del colegio.