



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE SEVILLA

Plaza del Museo, 6

41001 Sevilla

Teléf.954502507

Fax:954219028



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE SEVILLA

# CURSOS

“SISTEMAS DE ENERGÍA  
SOLAR TÉRMICA EN EDIFICIOS  
DE MULTIVIVIENDA”

**CURSO 3: “Sistemas de  
Energía Solar Térmica en  
Edificios de Multiviviendas.  
Diseño II”**

Circular núm. 52/14  
(CPI-CI-03)

## CURSO

CURSO 3: "Sistemas de Energía Solar Térmica en Edificios de Multiviviendas. Diseño II"

El Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales, celebrará durante los meses de mayo y junio, tres Cursos sobre "Sistemas de Energía Solar Térmica en Edificios de Multivivienda".

La entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación (C.T.E.) obligó a todos los técnicos e instaladores a formarse en áreas nuevas, como la Energía Solar Térmica para producción de agua caliente sanitaria.

La Energía Solar Térmica antes de la publicación del Código Técnico de la Edificación era una tecnología completamente consolidada en el mercado a nivel de usuarios. La fiabilidad y el ahorro producidos por esta tecnología, la llevaron a convertirse en uno de los principales pilares del ahorro doméstico en los Planes de Ahorro y Eficiencia Energética de los distintos gobiernos.

La aplicación de esta tecnología a edificios verticales de vivienda era la asignatura pendiente antes de la entrada en vigor del C.T.E. y por tanto se abrió una nueva oportunidad de diseño e instalaciones. Ante esta situación se han llevado a cabo distintas soluciones, las cuales no todas han concluido con éxito en todos los casos.

En estos cursos analizaremos las distintas soluciones y veremos los puntos fuertes y débiles de cada una. Presentaremos soluciones de diseño probadas, con muestras de casos de instalaciones existentes y funcionando.

Por último realizaremos una visita a una instalación para complementar el conocimiento de los diseños analizados y situarlos en el contexto.

### Objetivos:

- Cálculo de los componentes de la instalación solar térmica:
  - Cálculo de superficie de captación.
  - Cálculo de volumen de acumulación.
  - Cálculo de los sistemas de distribución.
  - Cálculo de los sistemas de bombeo.
  - Cálculo de los sistemas de intercambio.
- Simulación del sistema de Energía Solar Térmica en el programa ACSOL.
- Diseño del sistema de control de las instalaciones Solares Térmicas.

### Programa:

- DIA 1
  - Resolución de supuesto de multiviviendas con una instalación Solar Térmica con acumulación Distribuida (5 horas):
    - Cálculo de demanda energética.
    - Cálculo de volumen de acumulación parcial y total.
    - Cálculo de superficie de captación.
    - Esquema de principios y de líneas.
    - Diseño del sistema de control.
    - Necesidad de contabilización energética.
- DIA 2
  - Resolución de supuesto de multiviviendas con una instalación Solar Térmica Centralizada y producción de agua caliente sanitaria instantánea distribuida (5 horas):
    - Cálculo de demanda energética.
    - Cálculo de volumen de acumulación.
    - Cálculo de superficie de captación.
    - Esquema de principios y de líneas.

- Cálculo del sistema de intercambio térmico.
- Diseño del sistema de control.
- Necesidad de contabilización energética.

### • DIA 3

- Resolución de supuesto de multiviviendas con una instalación Solar Térmica Centralizada y producción de agua caliente sanitaria en acumulación distribuida con producción de energía solar incorporada (5 horas):
  - Cálculo de demanda energética.
  - Cálculo de volumen de acumulación centralizada y de acumulaciones distribuidas.
  - Cálculo de superficie de captación.
  - Esquema de principios y de líneas.
  - Cálculo del sistema de energía auxiliar. Potencia y posibilidades.
  - Diseño del sistema de control.
  - Necesidad de contabilización energética.

### Número de asistentes:

El curso se realizará con un máximo de 15 alumnos y un mínimo de 13.

### Fechas y lugar de celebración:

La duración del curso es de 15 horas y se celebrará los días 23, 25 y 26 de junio de 2014. El horario de cada curso es de 16,00 a 21,00 horas

El lugar de impartición es en el Salón de Actos del Colegio, Plaza del Museo, nº 6

### Ponente:

D<sup>a</sup>. Rosa María Jiménez Ceja, Ingeniero Técnico Industrial y D. Jorge Florián Balbuena, Licenciado en Ciencias Físicas.

### Matrículas:

El precio del curso es:

	MATRICULACIÓN 1 CURSO	MATRICULACIÓN 2 CURSOS	MATRICULACIÓN 3 CURSOS
Colegiados	80 €	72 €/cada curso	64 €/cada curso
Desempleados	64 €	58 €/cada curso	52 €/cada curso
Precolegiados	90 €	81 €/cada curso	72 €/cada curso
Alumnos EPS Sevilla	100 €	90 €/cada curso	80 €/cada curso
No colegiados	180 €	162 €/cada curso	144 €/cada curso

### Información e inscripciones:

Las inscripciones comenzarán el día 12 de mayo a partir de las 14,00 horas y se realizarán por riguroso orden de recepción y no se considerarán definitivas hasta el abono de la cuota, que realizará el Colegio mediante domiciliación bancaria en la cuenta que nos aparece en nuestra base de datos en el momento de la inscripción.

Las inscripciones, de acuerdo con nuestra Junta de Gobierno, se realizarán a través del enlace establecido en nuestra página web "INSCRIPCIONES JORNADAS Y CURSOS". Los no colegiados deberán enviar un correo electrónico a [acruz@copitise.es](mailto:acruz@copitise.es) o a [formacion@copitise.es](mailto:formacion@copitise.es) para realizar su inscripción.

Para cualquier consulta, modificación o anulación de las inscripciones pueden dirigirse a la Sra. Aguas Santas Cruz Rodríguez al número 954 50 26 59 o por correo electrónico a [acruz@copitise.es](mailto:acruz@copitise.es) o a [formacion@copitise.es](mailto:formacion@copitise.es).