

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

CURSO SOBRE INSTALACIONES GEOTÉRMICAS
PARA LA CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS
21, 22 y 23 de abril de 2009

Datos del alumno (un formulario por alumno)

Nombre _____
1ºApellido _____
2ºApellido _____
Fecha de nacimiento ____ / ____ / ____ NIF _____
Titulación _____
E-mail _____
Teléfono _____
Fax _____

Datos de la empresa

Institución o empresa _____
Departamento _____
Cargo _____
Dirección _____
Población _____
Provincia _____
Código Postal _____ CIF _____

Forma de pago

Transferencia bancaria adjuntando documento acreditativo a favor de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (En el ingreso deberá figurar nombre y apellidos de la persona inscrita al Curso).

Política de cancelaciones

La política de cancelaciones se llevará a cabo cumpliendo los siguientes plazos: hasta el 8 de abril de 2009 (inclusive). 20% de cobro de gastos de cancelación.

A partir del 8 de abril de 2009. 100% de cobro de gastos de cancelación.

Las cancelaciones deben dirigirse por escrito a la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid por Fax o e-mail.

Coste: 700 € (16% IVA no incluido), de los cuales se devolverá el 70% a aquellos alumnos que asistan al 90% de las clases lectivas.

Lugar y Fecha:

Hotel Don Pío (Avda. Pío XII, 25. 28016 Madrid)

20 horas presenciales

21, 22 y 23 de abril de 2009

Inscripciones:

Por teléfono, fax o correo electrónico, por riguroso orden de recepción (aforo limitado) enviando relleno el formulario adjunto y el comprobante de transferencia.

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

Teléfono: 91 353 21 97 Fax: 91 3532198

secretaria@fenercom.com

Objeto del curso

Las instalaciones geotérmicas para climatización de edificios es una tecnología ampliamente utilizada en los países de nuestro entorno pero de muy escaso aprovechamiento en nuestra Región.

Dada esta situación y el amplio potencial que este tipo de energía presenta, es de gran importancia la formación de profesionales expertos en el diseño e instalación de sistemas de intercambio geotérmico, capaces de dimensionar correctamente los componentes básicos que garanticen el buen funcionamiento del conjunto de la instalación, como puede ser la perforación de los sondeos, la construcción de pilotes termoactivos o la colocación de los intercambiadores.

En este sentido, y continuando con el impulso que la Comunidad de Madrid está realizando para el desarrollo de la geotermia, la Dirección General de Industria, Energía y Minas, junto con la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, organizan este Curso en el que se desarrollarán todos los aspectos relacionados con las instalaciones de climatización de edificios, así como cuestiones prácticas para el dimensionamiento de sus diferentes elementos y el estudio de casos reales. Para ello, se contará con profesorado docente universitario, así como técnicos pertenecientes a las empresas con mayor experiencia en el sector.

Colabora:

21, 22 y 23 de abril de 2009



Temario

- 1 Presentación del curso.
- 2 Recursos geotérmicos. ¿Qué son y para qué se utilizan?
- 3 Aplicaciones y utilización de la geotermia de baja entalpía.
- 4 Sondeos geotérmicos superficiales. Técnicas de perforación.
- 5 Teoría de las bombas de calor.
- 6 Tipos de bombas de calor.
- 7 Planificación de sistemas con bombas de calor.
- 8 Técnicas de cimentación. Pilotes geotérmicos.
- 9 Técnicas de cimentación. Dimensionamiento e instalaciones de colectores en pilotes geotérmicos.
- 10 Dimensionamiento de intercambiadores horizontales y sondas verticales para instalaciones sencillas.
- 11 Programas informáticos de cálculo de intercambiadores geotérmicos enterrados (I).
- 12 Programas informáticos de cálculo de intercambiadores geotérmicos enterrados (II).
- 13 Sistemas de calefacción, refrigeración y producción de ACS con bombas de calor.
- 14 Análisis económico y de rentabilidad.
- 15 Normativa aplicable.
- 16 Estudio de casos prácticos.

Profesorado

Carlos López Jimeno – Dirección General de Industria, Energía y Minas.
Guillermo Llopis – UPM. ETSI Minas.
Nicolás Martín – SoluTec.
Eduardo Conde – UPM. ETSI Minas.
David de la Merced – Lennox.
Juan Antonio de Isabel – Geoter.
Fernando del Valle – Dirección General de Industria, Energía y Minas.
Agustín Maillo – Ciatesa.
Alberto Ramos – UPM. ETSI Minas.
Juan Pedro Luna – Dirección General de Industria, Energía y Minas.
Juan Franqueza – Edasu.
Juan Pablo Mariño y Miguel Madero – Girod.
José María Gutiérrez – Ingelco.
Marcel Hendriks – IFTec.
Luis de Pereda y José Fernández – Eneres.

Horario

	21 abril	22 abril	23 abril
9:00 – 9:30	Entrega documentación		
9:00 – 10:00	Presentación (9:30 - 10:00)	Ánalisis económico y de rentabilidad	Normativa aplicable
10:00 – 11:00	Recursos geotérmicos ¿Qué son y para qué se utilizan?	Dimensionamiento de intercambiadores horizontales y sondas verticales para instalaciones sencillas	Casos prácticos (EDASU)
11:00 – 11:15	Coloquio	Coloquio	Coloquio
11:15 – 11:45	Café	Café	Café
11:45 – 12:45	Aplicaciones y utilización de la geotermia de baja entalpía	Técnicas de cimentación / Pilotes geotérmicos	Casos prácticos (INGELOCO)
12:45 – 13:45	Sondeos geotérmicos superficiales Técnicas de perforación	Técnicas de cimentación / Dimensionamiento e instalaciones de colectores en pilotes geotérmicos	Casos prácticos (IFTec)
13:45 – 14:00	Coloquio	Coloquio	Coloquio
14:00 – 15:30	Comida	Comida	Comida
15:30 – 16:30	Teoría de las bombas de calor	Programas informáticos de cálculo de intercambiadores geotérmicos enterrados (I)	Casos prácticos (GIROD)
16:30 – 17:30	Tipos de bombas de calor	Sistemas de calefacción, refrigeración y ACS con bombas de calor	
17:30 – 18:00	Café	Café	Café
18:00 – 19:00	Planificador de sistemas con la bomba de calor	Programas informáticos de cálculo de intercambiadores geotérmicos enterrados (II)	Casos prácticos (ENERES)
19:00 – 19:30	Coloquio	Coloquio	Coloquio
19:30 – 20:00			Clausura