

TEMARIO DEL CURSO

MÓDULOS

UNIDADES

VII CURSO ONLINE DE ESPECIALISTA EN GEOTERMIA SOMERA Y PROFUNDA CON MÓDULO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

MODULO I: INTRODUCCIÓN Y AYUDAS PÚBLICAS.

UNIDAD I.1. Geotermia de Baja Entalpía. Marco Legislativo y Normativo. [Albert Pujadas](#) (QUALI GEOTERMICA).

UNIDAD I.2. . “Promoción y medidas de apoyo a la geotermia”, [M^a Carmen López Ocón](#) (IDAE).

MODULO II: METODOLOGÍA.

UNIDAD II.1. Hibridaciones de geotermia con aerotermia. [Íñigo Ruiz Ayesta](#) (GEINOR).

UNIDAD II.2. Riesgos y problemas de instalaciones deficientes. [Íñigo Ruiz Ayesta](#) (GEINOR).

UNIDAD II.3. Parámetros de influencia en el diseño de captación geotérmica. El Test de Respuesta Geotérmico. [Alfredo Fernández Pérez](#) (INGEO). fernandez@ingeo.es

MODULO III: INVESTIGACIÓN Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES.

UNIDAD III.1. Investigación Preliminar. Investigación del Emplazamiento Geológico. [Albert Pujadas](#) (Quali Geotérmica).

UNIDAD III.2. Simulación Geotérmica. Valoración y Análisis de los Software de aplicación. Variables a considerar: geología, instalación, campo de captación. [Daniel Trisant](#) (Sialtec Geotermia), [Albert Pujadas](#) (Quali Geotérmica).

UNIDAD III.3. Termografía. Caracterización del Campo de Captación a través del estudio de perfiles de temperatura. Aplicación Directa para Geotermia. [Daniel Trisant](#) (Sialtec Geotermia).

UNIDAD III.4. Intercambiador aerogeotérmico: Rendimiento térmico de los intercambiados de calor tierra-aire para reducir la demanda de energía de enfriamiento y renovación del aire. [Joan Escuer](#) (GEOCONSULTORES TÉCNICOS AMBIENTALES).

UNIDAD III.5. Cimentaciones y estructuras termoactivas. [Luis de Pereda Fernández](#) (ENERES)

UNIDAD III.6. Aplicaciones geotérmicas a la climatización y el tratamiento del aire en los edificios. Casos prácticos y modelos de actuación. [Luis de Pereda Fernández](#) (ENERES).

UNIDAD III.7. Esquemas y Sistemas Geotérmicos de alta eficiencia Energética. Control integral de instalaciones con previsión meteorológica. [Manuel López](#) (ENERTRES).

MODULO IV: CASOS PRÁCTICOS.

UNIDAD IV.1. La rehabilitación de un conjunto de edificios para centro de acogida residencial para personas con discapacidad en Girona. [Alfredo Fernández Pérez](#) (INGEO). Video. fernandez@ingeo.es

UNIDAD IV.2. Instalación geotérmica por agua y por aire para la climatización de un edificio en Tarragona. [Antonio Fernández](#) (REHAU, S.A.).

UNIDAD IV.3. Sistema híbrido de acumulación de energía solar térmica mediante geotermia. [Antonio Fernández](#) (REHAU).

UNIDAD IV.4. Abastecimiento de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) en el centro de educación infantil y primaria Mestre Ramiro Sabell Mosquera de Ponteareas (Pontevedra). [Manuel López](#) (ENERTRES).

UNIDAD IV.5. Instalación geotérmica para la climatización de un edificio de viviendas protegidas en la calle de las Margaritas, Tetuán. Obras de rehabilitación con geotermia en Madrid. [Luis de Pereda Fernández](#) (ENERES).

UNIDAD IV.6. Hangar para Airbus A400M en el Aeropuerto Militar de Sevilla. [Héctor Cano](#) (GEOTER)

MODULO V: GEOTERMIA DE ALTA ENTALPÍA

Scherezade Diaz . (ESGeotermia) info@esgeotermia.com.

UNIDAD V.1. Introducción

UNIDAD V.2. Fases del desarrollo de un proyecto Geotérmico 2.1. Estudio de prefactibilidad. 2.2 Exploración.

2.1.1. Geoquímica 2.1.2. Geofísica 2.1.3. Geología 2.1.4. Modelo conceptual 2.1.5. Modelo numérico 2.3. Perforación y testeo de pozos 2.4. Revisión de proyecto y replanificación 2.5. Desarrollo del campo 2.6. Construcción de la planta 2.7. Puesta en marcha y operación 2.8. Puesta en marcha y operación

UNIDAD V.3. Partes de un campo geotermoeléctrico 3.1. Yacimiento 3.2. Instalaciones superficiales 4. La reinyección 5. Economía y política energética

MODULO VI: PROCEDIMIENTOS SIMPLIFICADOS PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS NUEVOS.

TEMARIO DEL CURSO	
MÓDULOS	UNIDADES

Pablo Meana Olay.

UNIDAD VI.1. Introducción al certificado energético, marco normativo y ayudas públicas. 1.1- Introducción

1.2- Marco normativo de aplicación 1.3- Certificación para la obtención de ayudas públicas

UNIDAD VI.2. Certificación energética simplificada de edificios existentes. 2.1- Introducción. 2.2- Entrada de datos

2.3- Análisis de resultados. 2.4- Medidas de mejora

UNIDAD VI. 3. Caso práctico

UNIDAD VI.4. Certificación energética simplificada de edificios nuevos. 4.1- Introducción. 4.2- Entrada de datos. 4.3-

Análisis de resultados y justificación del cumplimiento del CTE DB HE

UNIDAD VI. 5. Caso práctico

UNIDAD VI.6. Test final

ORGANIZA



COLABORAN



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD



PARTICIPAN



GEOCONSULTORES
TÉCNICOS Y AMBIENTALES, S.L.



TEMARIO DEL CURSO

MÓDULOS

UNIDADES

PLANIFICACIÓN

1. **INTRODUCCIÓN Y AYUDAS PÚBLICAS** – 5 horas lectivas **del 28 de febrero al 1 de marzo**
2. **METODOLOGÍA** – 20 horas lectivas **2 de marzo al 9 de marzo**
3. **INVESTIGACIÓN Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES** – 40 horas lectivas **10 de marzo al 24 de marzo**
4. **CASOS PRÁCTICOS** – 40 horas lectivas **25 de marzo al 8 de abril**
5. **GEOTERMIA PROFUNDA** – 20 horas lectivas. **del 9 de abril al 16 de abril**
6. **CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS** – 20 horas lectivas **12 de abril al 19 de abril**