

## FICHA DO CURSO

# “CURSO DE INICIACIÓN ÁS INSTALACIÓNS XEOTÉRMICAS DE CLIMATIZACIÓN CON BOMBA DE CALOR”

## INFORMACIÓN DO CURSO

---

**Nome:** Iniciación ás Instalacións Xeotérmicas de Climatización con Bomba de Calor.

**Modalidade:** Presencial

**Período de Docencia:** 21 (8.45h – 14.30h, 16.00 – 20.00h) e 22 de Outubro (9.00h – 14.15h)

**Duración:** 15 horas.

**Obxectivo:** Adquirir coñecementos básicos sobre xeotermia e instalacións xeotérmicas.

**Lugar de Celebración:** Aula de Grado da ETSE de Minas, Universidade de Vigo

## ENTIDADE ORGANIZADORA

---

**ACLUXEGA** - Asociación Clúster da Xeotermia Galega.

## ENTIDADES COLABORADORAS

---

**ETSE Minas** - Escola Técnica Superior de Enxeñeiros de Minas da Universidade de Vigo.

## PROFESORADO DO CURSO

---

**Manuel López Portela:** Vicepresidente de ACLUXEGA e CEO de ENERTRES - Consultaría, Deseño e Comercialización de Sistemas de Alta Eficiencia Enerxética con Enerxías Renovables.

**Santiago López -Guerra Román:** Xeólogo -Presidente de ACLUXEGA- Secretario Xeral do Consorcio da Zona Franca de Vigo.

**Lucía Novelle Varela:** Enxeñeira de Minas - Consultora e Socia fundadora de INGEO (NOVELLE & FERNÁNDEZ INGENIERÍA S.L.)

**Manuel Eusebio Vázquez Alfaya:** Enxeñeiro Industrial - Profesor Titular da Universidade de Vigo. Máster en Enerxía e Sustentabilidade.

**Pablo López Cisneros:** Enxeñeiro de Minas – Director Técnico en ENERTRES. Coordinador. Estudio de proxectos e desenvolvemento de solucións técnicas en sistemas enerxéticos de enerxías renovables.

**Juan Ignacio Rodríguez Fernández Arroyo Energylab** – Centro Tecnolóxico de Eficiencia y Sostenibilidade Energética

## DESTINATARIOS/AS

---

- Profesionais interesados en adquirir coñecementos xerais sobre xeotermia e Instalacións xeotérmicas de Climatización con Bomba de Calor.
- Estudantes universitarios de carreiras técnicas.

## INSCRIPCIÓN

---

Coste da inscrición: **30€.** O pago do mesmo xestionarase a través de ACLUXEGA.

## MATERIAIS

---

Farase entrega a cada alumno dun exemplar do “Manual de Climatización Xeotérmica” de ACLUXEGA.

Ó remate do curso entregarase a cada alumno un **diploma de asistencia** ó mesmo.

## PROGRAMA

---

### VENRES 21 DE OUTUBRO

**08:45 – 09:00 h:** Recepción e entrega de documentación

**09:00 – 09:30 h:** Presentación INEGA-ACLUXEGA-ETSE.MINAS

**09:30 – 10.20 h:** Introducción **MANUEL LÓPEZ PORTELA – 50 MINUTOS**

- Calor e solo. ¿Que é a enerxía xeotérmica?
- Conceptos básicos
- O recurso xeotérmico. Tipos de Xeotermia e aplicacións.
- Situación actual da enerxía xeotérmica.

**10:20 – 12:00 h: Perforación SANTIAGO LÓPEZ-GUERRA ROMÁN – 1.40H**

- Subsolo e perforación
- Tecnoloxía e maquinaria de perforación
- Dimensionado do captador xeotérmico
- Control de execución. Informe final

**12:00 – 12:30 h: Descanso**

**12:30 – 14:30 h: Captación xeotérmica LUCÍA NOVELLE VARELA – 2H**

- Sistemas de captación de enerxía xeotérmica
  - Sistemas pechados. Intercambiadores verticais
  - Sistemas pechados. Intercambiadores horizontais
  - Sistemas abertos
  - Outros sistemas

**14:30 – 16:00 h: Descanso**

**16:00 – 20:00 h: Instalacións con bomba de calor xeotérmica MANUEL EUSEBIO VÁZQUEZ ALFAYA – 4H**

- Conceptos básicos e diagramas termodinámicos
- Principios de funcionamento da B.C.X.
- Ciclo e compoñentes básicos da B.C.X.
- Tipos de B.C.X.
- Rendementos da B.C.X.

**SÁBADO 22 DE OUTUBRO**

**09:00 – 12:00 h: Instalacións con bomba de calor xeotérmica (Cont.) – PABLO LÓPEZ CISNEROS – 3H**

- Sistemas de emisión
- Tipos de sistemas de emisión
- Selección do sistema de emisión
- Cálculo da demanda enerxética

**12:00 – 12:30 h: Descanso**

**12:30 – 14:15 h: Exposición de dous casos monitorizados. Visita a unha instalación. ENERGYLAB**