

COGITI Empleaverde - Cálculo y diseño de instalaciones de energía geotérmica

JUSTIFICACIÓN

El Proyecto “Programa de Formación COGITI–EMPLEAVERDE” consiste en la mejora de las competencias de 344 destinatarios, para los que no supone ningún coste, mediante un programa de formación online orientado a la creación de nuevas oportunidades laborales en el ámbito de la Ingeniería, enfocado a la creación y mejora del empleo en el sector de las energías renovables.

El programa, como acción gratuita cofinanciada por el Fondo Social Europeo, está dirigido a una serie de colectivos prioritarios.

CONTENIDOS

U.D. 1: INTRODUCCIÓN

LECCIÓN 1: HISTORIA Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA ENERGÍA

LECCIÓN 2: RECURSOS Y MARCO ENERGÉTICO

LECCIÓN 3: ACTUALIDAD ENERGÉTICA

LECCIÓN 4: MERCADO DE PRODUCCIÓN DE LA ELECTRICIDAD

U.D. 2: ENERGÍA GEOTÉRMICA

LECCIÓN 1: GEOTERMIA

LECCIÓN 2: YACIMIENTOS Y PRODUCCIÓN ELÉCTRICA

LECCIÓN 3: APLICACIONES DE ENERGÍA GEOTÉRMICA E IMPACTO AMBIENTAL

LECCIÓN 4: DISPOSITIVOS DE CAPTACIÓN Y COMPONENTES DE LAS CENTRALES GEOTÉRMICAS

LECCIÓN 5: ACTUALIDAD Y FUTURO DE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA

LECCIÓN 6: CAPTACIÓN Y PERFORACIÓN GEOTÉRMICA

LECCIÓN 7: DIMENSIONADO DE CALEFACCIÓN Y ACS

PROBLEMAS: CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES

ANEXOS

VIDEOS EXPLICATIVOS DE INSTALACIONES GEOTÉRMICAS



OBJETIVOS

- Obtener los conocimientos técnicos necesarios para el cálculo y diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Dotar al alumno de herramientas técnicas para el diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Conocer la gestión en la ejecución de proyectos de energía Geotérmica.
- Conocer la legislación vigente aplicable a la energía Geotérmica.



60 horas /
3 semanas



Nivel de profundidad:
Básico*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.ingenierosformacion.com
e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com
Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

Carga lectiva

60 horas

Duración

3 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
25 de Enero de 2018	21 de Febrero de 2018	19 de Febrero de 2018	11 de Marzo de 2018

Precio

El precio de estos cursos es gratuito.

IMPORTANTE: La matrícula **no** puede ser formalizada en la Plataforma de Formación. Diríjase a su Colegio (**Almería, Guadalajara, Toledo, Badajoz, Cádiz**) para realizar la inscripción.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 1

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

¿A quién va dirigido?

Colegiados de los Colegios de COGITI de **Almería, Guadalajara, Toledo, Badajoz y Cádiz**.

- Mujeres
- Otros colectivos:
 - Jóvenes hasta 35 años
 - Mayores de 45 años
 - Personas inmigrantes
 - Personas con discapacidad
 - Residentes en áreas protegidas y/o zonas rurales

Nota: Los destinatarios de las acciones formativas y de asesoramiento se deben encontrar en situación de **empleados**, ya sea por cuenta ajena o cuenta propia.

Justificación

La Energía geotérmica es aquella energía que puede obtenerse mediante el aprovechamiento de calor del interior de la Tierra. Debido a la gran demanda que existe actualmente para aprovechar esta fuente de Energía Renovable se propone este curso para el Cálculo y Dimensionamiento de instalaciones de energía geotérmica.

El proceso docente se desarrolla íntegramente en régimen de enseñanza a distancia. Durante dicho proceso son numerosas las cuestiones y ejercicios prácticos que son propuestos al alumno, con el fin de comprobar la buena marcha de este.

Cada módulo se completará mediante el desarrollo de varios ejercicios de aplicación de los contenidos docentes. Todos los contenidos estarán disponibles en una plataforma on-line para su descarga por parte del alumno.

COGITI Empleaverde

El COGITI pone en marcha un programa formativo y de asesoramiento para la creación y mejora del empleo en el sector de las energías renovables.

- El Proyecto "Programa de Formación COGITI-EMPLEAVERDE" consiste en la mejora de las competencias de 344 destinatarios, para los que no supone ningún coste, mediante un programa de formación online orientado a la creación de nuevas oportunidades laborales en el ámbito de la Ingeniería, enfocado a la creación y mejora del empleo en el sector de las energías renovables.
- El programa, como acción gratuita cofinanciada por el Fondo Social Europeo, está dirigido a una serie de colectivos prioritarios: mujeres, jóvenes de hasta 35 años, mayores de 45 años, inmigrantes, personas con discapacidad y residentes en áreas protegidas y/o zonas rurales.

En cuanto a las acciones formativas, el COGITI ofrecerá formación orientada hacia el empleo verde mediante la adquisición de conocimientos a través de un sistema de cursos on line, con una duración total de 100 horas de formación. Los cursos incluidos en este programa formativo son los siguientes: Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa (40 h.), Instalaciones solares fotovoltaicas (60 h.), Instalaciones aisladas de energías renovables (60 h.), y Cálculo y diseño de instalaciones de energía geotérmica (60 h.).

También se ofrecerá orientación profesional a los ingenieros participantes en el programa, con el fin de mejorar su empleabilidad, sus cualificaciones y la adaptabilidad de los mismos al mercado laboral. En cuanto a las acciones de innovación social, una vez finalizadas las fases anteriores, se realizará un cálculo de las emisiones producidas como resultado de la actividad de la entidad para la que trabaje o la actividad que realice (en el caso de ser un trabajador por cuenta propia). El objetivo final es lograr la concienciación global en la reducción de las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero a la atmósfera, contando con la participación de los ingenieros en este proceso.

Los Colegios de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales participantes en esta iniciativa son Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla, en la Comunidad de Andalucía; Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara y Toledo, en Castilla-La Mancha; Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, en las Islas Canarias; Cáceres y Badajoz, en Extremadura; y Región de Murcia.

Los empleos verdes, relacionados con el sector ambiental, están entre los que más crecen de la economía europea, y son una oportunidad para mejorar la competitividad de Europa en el mundo, garantizar el bienestar de las generaciones futuras, y apoyar el empleo sostenible y de calidad.

Objetivos

- Obtener los conocimientos técnicos necesarios para el cálculo y diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Dotar al alumno de herramientas técnicas para el diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Conocer la gestión en la ejecución de proyectos de energía Geotérmica.
- Conocer la legislación vigente aplicable a la energía Geotérmica.

Docente

Julio Alberto Hernández Gonzalo

Ingeniero en Telecomunicación por la Universidad de Valladolid. Desarrolla su actividad profesional principal como profesor titular de los departamentos de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones del Instituto Politécnico Cristo Rey de Valladolid, trabajo en el que acumula una experiencia docente de 12 años. Además, tiene 5 años de experiencia como formador del programa Cisco Networking Academy y es profesor especialista en cursos de formación profesional para el empleo organizados por servicio de empleo de Castilla y León (ECyL).

Junto a su experiencia docente, ha colaborado en proyectos de instalaciones como ingeniero freelance en INGEMAP (www.ingemap.com) y, puntualmente, en proyectos de investigación con el departamento de Estadística e Investigación Operativa la Universidad Complutense de Madrid.

Contenido

U.D. 1: INTRODUCCIÓN

LECCIÓN 1: HISTORIA Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA ENERGÍA

LECCIÓN 2: RECURSOS Y MARCO ENERGÉTICO

LECCIÓN 3: ACTUALIDAD ENERGÉTICA

LECCIÓN 4: MERCADO DE PRODUCCIÓN DE LA ELECTRICIDAD

U.D. 2: ENERGÍA GEOTÉRMICA

LECCIÓN 1: GEOTERMIA

LECCIÓN 2: YACIMIENTOS Y PRODUCCIÓN ELÉCTRICA

LECCIÓN 3: APLICACIONES DE ENERGÍA GEOTÉRMICA E IMPACTO AMBIENTAL

LECCIÓN 4: DISPOSITIVOS DE CAPTACIÓN Y COMPONENTES DE LAS CENTRALES GEOTÉRMICAS

LECCIÓN 5: ACTUALIDAD Y FUTURO DE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA

LECCIÓN 6: CAPTACIÓN Y PERFORACIÓN GEOTÉRMICA

LECCIÓN 7: DIMENSIONADO DE CALEFACCIÓN Y ACS

PROBLEMAS: CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES

ANEXOS

VIDEOS EXPLICATIVOS DE INSTALACIONES GEOTÉRMICAS

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos.

De igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas a los tutores del curso para que se las respondan a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y/o por el foro (preferentemente).

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de evaluaciones, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la

plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

Matrícula

IMPORTANTE: Las inscripciones a los cursos de COGITI - Empleaverde **sólo pueden realizarse desde los Colegios correspondientes (Almería,Guadalajara, Toledo, Badajoz y Cádiz), no desde la Plataforma de COGITI.** Póngase en contacto con su Colegio.

El Colegio podrá solicitar a los inscritos la documentación oportuna para verificar su pertenencia a los colectivos descritos.

Formación Bonificada

Estos cursos no pueden ser bonificados.