coremsa formación

CURSO 100% GRATUITO · TRABAJADORES

Energía solar térmica y termoeléctrica

Especialidad formativa ENAE008PO · Energía y agua

Aprende a diseñar y calcular instalaciones solares térmicas y a conocer las centrales termoeléctricas.

100 h
de formación

Online
teleformación a tu ritmo

0 €
curso subvencionado

Toda España
para personas trabajadoras

Sobre el curso

El curso gratuito de Energía solar térmica y termoeléctrica te enseña a aprovechar la energía del sol para producir calor y electricidad. En 100 horas online conocerás los tipos de instalaciones solares térmicas y sus subsistemas (captación, hidráulico, intercambio, acumulación y control), harás el cálculo completo de una instalación, incluido el dimensionado de captadores, intercambiador, bombas y vaso de expansión, y descubrirás cómo funcionan las centrales solares termoeléctricas y su impacto ambiental.

¿Qué es la energía solar térmica?

Es la que capta el calor del sol con captadores para calentar agua o un fluido, por ejemplo para agua caliente sanitaria, calefacción o procesos industriales. La termoeléctrica concentra la radiación solar para generar vapor y producir electricidad.

Objetivos

El objetivo del curso es que sepas diseñar instalaciones de energía solar térmica y comprender el funcionamiento de las instalaciones termoeléctricas. Al terminar sabrás:

- Explicar los fundamentos de la energía solar y de la energía solar térmica.
- Clasificar las instalaciones solares térmicas y sus componentes.
- Dimensionar el campo de captadores teniendo en cuenta orientación, inclinación y sombras.
- Diseñar los sistemas hidráulico, de intercambio, de acumulación y de control.
- Calcular una instalación completa, también con un programa de simulación.
- Describir los subsistemas de una central termoeléctrica y sus aspectos medioambientales.

Contenidos

1. Introducción a la energía solar y conceptos fundamentales de la energía solar térmica.
2. Tipos de instalaciones solares térmicas: componentes y clasificación por circulación, expansión, intercambio, energía auxiliar y aplicación.
3. Subsistema de captación: captadores planos, rendimiento, dimensionado del campo, sombras, orientación, inclinación y estructuras.
4. Sistema hidráulico: diseño, equilibrado y circuitos con circulación forzada.
5. Sistema de intercambio: intercambiadores, clasificación y cálculo.
6. Sistema de acumulación: tipos, funcionamiento, selección y cálculo.
7. Subsistema de control: control, monitorización y equipos de medida.
8. Ejemplo de cálculo de una instalación solar térmica: balance energético, tuberías, intercambiador, bombas, vaso de expansión y simulación.
9. Introducción a la energía solar termoeléctrica: legislación y comparativa de tecnologías.
10. Subsistemas de una central termoeléctrica: concentración, almacenamiento térmico, conversión en electricidad y control.
11. Aspectos medioambientales: ciclo de vida, ahorro de CO2 e impactos.

Requisitos

- Trabajador/a del sector de la energía.
- Contrato de trabajo o cabecera de nómina.
- DNI / NIE Vigente (con permiso de residencia).

Ficha del curso

Código: ENAE008PO

Familia profesional: Energía y agua

Duración: 100 horas

Modalidad: online (teleformación)

Precio: gratuito, curso subvencionado

Perspectivas laborales

La transición energética y las ayudas al autoconsumo están multiplicando las instalaciones solares, y las empresas del sector necesitan profesionales que sepan diseñarlas y mantenerlas. Este curso te ayuda a crecer o a cambiar hacia puestos como:

- Técnico/a de diseño de instalaciones solares térmicas.
- Instalador/a o mantenedor/a de instalaciones solares.
- Técnico/a de proyectos de energías renovables.
- Técnico/a de eficiencia energética.

También te sirve si ya trabajas en climatización, fontanería o energía y quieres especializarte en solar térmica.

¿Quieres apuntarte?

Las plazas son limitadas. Déjanos tus datos o llámanos y te informamos de las próximas fechas de inicio y de cómo inscribirte.

LLÁMANOS GRATIS
900 102 264

MÁS INFORMACIÓN
coremsaformacion.com