

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES DE AUTOCONSUMO

PARA INSTALADORES Y ELECTRICISTAS
EDICIÓN NOVIEMBRE 2020

Duración: 150 horas

Calendario: del 3/11/20 al 24/01/21)

Horario flexible

Formato: 100% online

Metodología: Plataforma LMS elearning. Combinación de clases telepresenciales en vivo y grabadas con documentación digital y audiovisual interactiva.

Profesorado: expertos de empresas y socios de CLENAR y de la DGA.

Importe del curso: 1.900 €

Socios CLENAR y FARIE: 1.800 €.

Consultar descuentos por inscripciones múltiples.

Preinscripción:

Hasta el 30 de septiembre

Matrícula: 600 €

Nº de cuenta: ES79 3035 0302 0330

2001 8804

Titular: Clúster de la Energía de Aragón

Bonificable FUNDAE
Financiación Caja Laboral

PRESENTACION

Para cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 de la UE España mantiene el objetivo de descarbonizar la economía para el 2050. Según el Plan Integrado de Energía y Clima PNIEC 2021-2030, será necesario instalar 37.000 MW adicionales de energía fotovoltaica (3.000 MW al año), de los cuales al menos 600 MW serán de potencia anual instalada de autoconsumo.

Para responder a la necesidad creciente de profesionales en este sector el Clúster de la Energía de Aragón- CLENAR presenta este curso para **formar expertos en el montaje y mantenimiento de instalaciones de autoconsumo industrial residencial y comercial.**

DIRIGIDO A

Electricistas e instaladores, con conocimientos de electricidad, con o sin experiencia previa en autoconsumo y energías renovables.

OBJETIVOS

- **Desarrollar las competencias teóricas y prácticas necesarias para gestionar y llevar a cabo el montaje, puesta en marcha y mantenimiento de autoconsumo.**
- **Diseñar y tramitar instalaciones < 10kW**
- Conocer el contexto actual de las EERR para optimizar el aprovechamiento energético en industrias y viviendas
- Aprender la terminología y funcionamiento de los componentes de una instalación.
- Conocer la normativa y legislación para tramitar este tipo de instalaciones. Conocer las subvenciones.
- Evaluar la viabilidad y rentabilidad del autoconsumo a partir de los consumos de cualquier industria, comercio o vivienda.



PROGRAMA

Introducción a las Energías Renovables y Energía Solar Fotovoltaica. Sistema de generación y distribución de energía en España. Las EERR: estado del arte y contexto actual. Energía Solar Fotovoltaica: Cómo se transforma la energía del Sol en energía eléctrica. Tipos de instalaciones con autoconsumo.

Componentes de una instalación fotovoltaica

Radiación solar y el Efecto Fotovoltaico. Célula solar y el módulo Fotovoltaico. Reguladores, Inversores y sistemas de control. Baterías y Acumuladores. Sistema de medida y control remoto.

Diseño y Tramitación de Instalaciones Fotovoltaicas para Autoconsumo de menos de 10kW

Sistemas fotovoltaicos aislados y conectados a la red con y sin acumulación. Proyecto de un sistema Fotovoltaico para Autoconsumo (< 10kW): Cálculos iniciales, dimensionado de instalación (PV-Syst)y cálculo de componentes. Sistemas de anclaje a cubierta y conexión a red. Sistemas de control y monitorización: equipos de medida y acceso remoto. Tramitación de instalaciones: local y autonómica. Trámites administrativos con la compañía distribuidora. Estudio básico de viabilidad de la instalación.

Montaje de una Instalación Solar Fotovoltaica

Organización y planificación para el montaje mecánico, eléctrico y electrónico en instalaciones solares fotovoltaicas. Conexión y puesta en marcha en marcha de una instalación: instalación de equipos, protecciones y puesta a tierra. Validación de la instalación y puesta en servicio.

Mantenimiento de una Instalación Solar Fotovoltaica

Mantenimiento preventivo y correctivo
Programas de monitoreo energético.
Calidad en el mantenimiento de una instalación

Visita a una instalación de autoconsumo industrial

Seguridad y Prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de una instalación de autoconsumo (Módulo opcional).

METODOLOGIA

EL curso se adapta a la nueva realidad que vivimos a causa del COVID-19. Por eso es 100% online, flexible e incluye las últimas tendencias del elearning: Plataforma LMS, Mobile learning, gamificación y aprendizaje centrado en el alumno

Cada módulo busca el equilibrio entre el contenido digital escrito y clases en vivo telepresenciales o grabadas a través de la plataforma, que incluye:

- Documentación digital y audiovisual
- Clases con el tutor de cada módulo en vivo (formato videoconferencia) y/o grabadas.
- Tutorías semanales en vivo para resolución de dudas
- Herramientas de comunicación

Las **sesiones telepresenciales**, serán impartidas por profesionales expertos del sector de la energía, docentes/ investigadores de la Fundación Circe, el jefe de la Sección de Energía del Gobierno de Aragón y profesionales de las empresas del Clúster de la Energía.

La evaluación de la asimilación de contenidos será continua. El Trabajo Final de Curso estará basado en la **resolución de un caso práctico de diseño, tramitación y organización del montaje y mantenimiento de una instalación fotovoltaica de autoconsumo.**

PROFESORES

Sergio Espatolero - Director Comercial de IASOL
Eduardo Alcalde - Responsable de sistemas de gestión energética en el área de Industria y Energía en Fundación CIRCE.
José Ignacio Gutierrez - Jefe de Proyectos en Fundación CIRCE
Fernando Cirez - Responsable de sostenibilidad y economía circular en el área de Industria y Energía en Fundación CIRCE
Sergio Mostajo - Jefe de la Sección de Energía del Gobierno de Aragón
Juan Manuel Ramos - CEO de ENERGIBID.COM
José Ramón Garín - Responsable Contrataciones de ENDESA

MÁS INFORMACIÓN

Francisco Valenzuela - Gerente de CLENAR y coordinador del programa.

Ana Sánchez - Consultora de formación de CLENAR. CEO de AZUREA Innovative Learning

formacion@clenar.com
T: 657 249 236 / 620 872 401

www.clenar.com