



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

Febrero 2024

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO
Familia Profesional:	ENERGÍA Y AGUA
Área Profesional:	ENERGÍAS RENOVABLES
Código:	ENAE0026
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Comprender los aspectos para la instalación, diseño y cálculo de instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	ENERGÍA FOTOVOLTAICA. INTRODUCCIÓN, EQUIPAMIENTOS Y MARCO NORMATIVO	16 horas
Módulo 2	DIMENSIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	16 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	32 horas
----------------	----------

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: -Título de Técnico Superior (FP Grado superior) o equivalente -Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad -Certificado de profesionalidad de nivel 3 -Título de Bachiller o equivalente -Título de Grado o equivalente -Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior
Experiencia profesional	No se requiere

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente del ámbito de conocimiento de Ciencias Medioambientales y Ecología. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente del ámbito de conocimiento de Ciencias Medioambientales y Ecología.
Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere 1 año en el ámbito de Energías renovables en caso de disponer de formación. Se requiere 3 años en el ámbito de Energías renovables en caso de no disponer de formación.
Competencia docente	Cumplir como mínimo con alguno de los siguientes requisitos: - Experiencia docente acreditable de, al menos, 150 horas, en modalidad presencial o streaming, en los últimos 2 años, relacionada con las Familias Profesionales de la Energía y Agua. - Seis meses de experiencia docente en el sector o en su defecto, aportar una de las siguientes titulaciones: Máster del profesorado, Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP), Certificado Profesional de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo SSCE0110". - Titulaciones universitarias de Psicología/Pedagogía o Psicopedagogía, Máster universitario de Formación de formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes".

Justificación de las prescripciones de formadores y tutores

Se solicitará titulación correspondiente a:

- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente del ámbito de conocimiento de Ciencias Medioambientales y Ecología.
- Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes, preferiblemente del ámbito de conocimiento de Ciencias Medioambientales y Ecología.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m ² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m ²	2.0 m ² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Características

- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.
- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 31311111 OPERADORES EN CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA
- 31391106 TÉCNICOS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (ENERGÍA Y AGUA)
- 75211101 INSTALADORES DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y EÓLICOS
- 31311142 TÉCNICOS DE SISTEMAS DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS
- 31311012 JEFES DE EQUIPO EN INSTALACIONES PARA PRODUCIR Y DISTRIBUIR ENERGÍA

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	ENERGÍA FOTOVOLTAICA. INTRODUCCIÓN, EQUIPAMIENTOS Y MARCO NORMATIVO
-------------------------------	--

OBJETIVO

Comprender los fundamentos teóricos y normativos de la energía fotovoltaica.

DURACIÓN:

16 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Introducción a la Energía Fotovoltaica.
 - Principios básicos.
 - Descripción de la historia de la energía y sus usos.
 - Identificación y diferenciación de tipos de células fotovoltaicas.
- Aplicación del marco regulador
 - Legislación y normativa aplicable
 - Permisos y trámites regulatorios.
- Instalación y equipamientos
 - Identificación de los componentes de un sistema fotovoltaico.
 - Tipos de instalaciones.
 - Equipos necesarios para cada tipo de instalación.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Curiosidad por la evolución de la energía.
- Espíritu crítico en la identificación de tipos de células.
- Colaboración la aplicación de la legislación actual.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: DIMENSIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

OBJETIVO

Dimensionar los trabajos vinculados a los sistemas fotovoltaicos, así como a su instalación y optimización del rendimiento.

DURACIÓN:

16 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- Delimitación del dimensionado de sistemas fotovoltaicos.
- Métodos de cálculo.
- Diseño óptimo ajustado a las necesidades.
- Confección y puesta en marcha
- Proceso de instalación.
- Pruebas.
- Mantenimiento.
- Solución de problemas.
- Monitorización y optimización
- Herramientas.
- Sistemas de monitorización.
- Interpretación de datos.
- Optimización del rendimiento.
- Análisis económico
- Evaluación financiera.
- Análisis de costos, beneficios y viabilidad económica.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Implicación para la puesta en marcha de un sistema de monitoreo.
- Confianza en la elaboración de un análisis económico y evaluación financiera.
- Valoración de diseños óptimos.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.

Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.

La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.

Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.

La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.