

OBJETIVO

Identificar las diferentes energías renovables, así como la normativa vigente relacionándolo con la Transición Energética y el autoconsumo.

DURACIÓN:

30 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE**Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- **Conocimiento del concepto de Transición Energética.**
 - Conceptos básicos.
 - Retos de la transición energética y estrategia de descarbonización en España.
 - El acuerdo de Paris y promoción de las Energías Renovables en España: El PNIEC 2021-2030.
 - El sector industrial de las renovables y potencial de creación de empleo en España.
- **Aprovechamiento de las Energías Renovables.**
 - Definición, categorías y evolución histórica.
 - Beneficios y perspectivas de evolución.
- **Conocimiento del Marco normativo general**
 - Histórico de la normativa en el sector renovable.
 - Evolución de la normativa.
 - Resumen normativo del sector eléctrico.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Valoración de la importancia de conocer las fuentes de energía renovable, para la obtención de una perspectiva global de la actividad de generación eléctrica, para optimizar el aprovechamiento energético
 - Desarrollo de actitud crítica y comprensión del concepto de transición energética e importancia con su vinculación con el cambio climático y las estrategias de descarbonización y generación de empleo que conlleva su implantación.
 - Desarrollo de destrezas, comprensión y habilidades para la implantación de energías renovables en el marco jurídico de aplicación.

OBJETIVO

Describir la naturaleza de la radiación solar, así como, calcular el potencial solar de una zona y diferenciar los tipos de instalaciones fotovoltaicas y sus componentes.

DURACIÓN:

15 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Conocimiento de la naturaleza de la radiación solar**

Definiciones y unidades de la radiación solar

El sol y la Tierra

- **Cálculo del potencial solar de una zona**

Definiciones relacionadas con el potencial solar

Datos de potencial solar

Perdidas de radiación solar por sombras

- **Clasificación de las instalaciones fotovoltaicas.**

Instalación fotovoltaica aislada.

Instalación fotovoltaica conectada a red.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad para analizar la energía incidente en las diferentes zonas climáticas.
- Efectividad en el análisis de los valores máximos permitidos en las pérdidas de radiación por sombras, para conseguir unas instalaciones fotovoltaicas más eficientes.
- Valoración de la importancia de la selección de los componentes de una instalación fotovoltaica según su clasificación y cumpliendo la normativa vigente.

OBJETIVO

Diferenciar los principios fundamentales de funcionamiento de un sistema de aprovechamiento de la energía solar fotovoltaica conectada a red y de autoconsumo identificando sus componentes para proponer la instalación más eficiente.

DURACIÓN:

45 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Diseño de una instalación fotovoltaica.**
 - Instalaciones sobre cubierta. -
 - Instalaciones sobre suelo. -
- **Cálculo de la instalación**
 - Potencia nominal -
 - Generador fotovoltaico -
 - Selección de inversores -
 - Cableado protecciones y resto de aparamenta -
 - Estructura soporte -

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de destreza en la identificación de los elementos adecuados que componen una instalación fotovoltaica.
- Capacidad para analizar las necesidades energéticas y proponer de entre los diferentes tipos de instalaciones fotovoltaicas la más adecuada.
- Detección de posibles mejoras en la eficiencia energética de la instalación fotovoltaica.
- Concienciación de la necesidad de la formación permanente en nuevos componentes tecnológicos que surjan, para la ejecución de proyectos fotovoltaicos más eficientes.

OBJETIVO

Identificar las principales formas de aprovechamiento energético de fuentes renovables en entornos rurales.

DURACIÓN:

30 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

- **Definición, clasificación de las principales fuentes de energía de origen renovable para un uso individual.**

Solar térmica

-

Biomasa

-

Minihidráulica

-

Geotérmica

-

Minieólica

-

- **Conocimiento de las tecnologías para la transformación de energías renovables en el ámbito rural.**

Para un uso térmico.

-

Para un uso eléctrico.

-

- **Satisfacción de las necesidades energéticas a través de energías renovables en el ámbito rural.**

Cálculo de necesidades

-

-

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de una actitud crítica para analizar y evaluar objetivamente información y problemas relacionados con la transición de energías convencionales a renovables.
 - Capacidad para analizar los factores relevantes de los recursos naturales para el autoconsumo en ubicaciones específicas.
 - Asimilación de la importancia de buscar autonomía energética mediante fuentes naturales y reemplazar gradualmente energías convencionales.
 - Concienciación de la necesidad de la formación permanente en tecnologías utilizadas en la transformación energética.

OBJETIVO

Determinar la viabilidad económica del proyecto tras la implantación de sistemas de energías renovables, gestión de consumos energéticos y eficiencia.

DURACIÓN:

30 horas

Teleformación:

Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE**Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- **Obtención de la mayor eficiencia energética en el proceso de implantación de energías renovables.**

- Electrificación y reducción de la demanda.

- Rehabilitación. Medidas pasivas/activas.

- Descarbonización: sustituciones combustibles fósiles.

- Certificación energética.

- Gestión de la demanda.

- **Reducción de la factura eléctrica con el suministro de energías alternativas.**

- Transición energética e introducción al sector eléctrico. Regulación.

- Formación de precios en el mercado.

- Tipos de comercialización.

- La factura eléctrica.

- La Tarifa de Acceso.

- Componentes de la facturación.

- Análisis del consumo del suministro.

- Facturación y medida en Autoconsumo.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Asimilación de la importancia del concepto de “transición energética” y sus implicaciones.

- Capacidad para analizar el funcionamiento del mercado eléctrico, su regulación y formación de precios, identificando los principales actores, sus funciones y regulación.

- Adquisición de actitudes positivas frente a nuevos modelos energéticos

- Demostración de una actitud responsable en el análisis de la factura eléctrica, orientadas a implantar medidas que reduzcan su coste.

- Capacidad para detectar posibles mejoras en las principales variables económicas en un análisis financiero y proponer soluciones
- Desarrollo de destrezas para el análisis de viabilidad económica de la instalación diseñada para evaluar su implementación.
- Capacidad para identificar y calcular las principales variables económicas en un análisis financiero.

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.