



ENAE013PO. Introducción a las energías renovables en el sector agrario

Sku: 114256IN

Horas: 15

OBJETIVOS

- Exponer las diferentes fuentes de energías alternativas aplicables a las explotaciones agrarias, así como la normativa aplicable y las subvenciones y ayudas a las que pueden acceder este tipo de explotaciones.
- Comprender la estructura y el funcionamiento del sistema energético actual.
- Comprender los principios, las tecnologías y las aplicaciones de las principales fuentes de energía renovables en el sector agrario.
- Comprender cómo las energías renovables pueden aplicarse para solucionar problemas específicos en el medio rural, impulsando la sostenibilidad en la agricultura y mejorando la eficiencia económica y ambiental.
- Conocer la normativa aplicable en el ámbito energético y medioambiental, así como su impacto en el ámbito de las energías renovables en el sector agrario.

CONTENIDOS

Unidad 1. Sistema energético y energías renovables

Introducción

Características del sistema energético actual

Dependencia de los combustibles fósiles

Desarrollo de tecnologías limpias

Globalización del mercado energético e inversión en infraestructuras

Políticas públicas y regulaciones

Las energías renovables como alternativa

Beneficios ambientales y económicos

Inconvenientes y desafíos

Métodos de ahorro energético

Auditorías energéticas

Tecnologías de control y automatización

Maquinaria y equipos eficientes

Gestión de residuos

Resumen

Unidad 2. Tipos de energías renovables

Introducción

Energía solar: pasiva, térmica

- Energía solar pasiva

- Energía solar térmica

Energía hidráulica y minihidráulica

- Características de los sistemas minihidráulicos

- Tecnologías de los sistemas minihidráulicos

Energía eólica

- Componentes principales de los aerogeneradores

- Funcionamiento

Energía de la biomasa, biocombustibles y biogás

- Características de la biomasa

- Características de los biocombustibles

- Características del biogás

Cultivos agroenergéticos

Resumen

Unidad 3. Aplicaciones de las energías renovables en el medio rural

Introducción

Sistemas de riego y bombeo

Silos y almacenes

Invernaderos

Instalaciones ganaderas

Tratamiento de aguas

Tratamiento y aprovechamiento de residuos agrarios

Aplicaciones del biogás. Nuevas Tendencias

Resumen

Unidad 4. Normativa aplicable

Introducción

Normativa europea

- Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo

- Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo

- Reglamento (UE) 2023/1804 del Parlamento Europeo y del Consejo

Normativa nacional

Real Decreto Ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables

Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos

Normativa medioambiental

Resumen