



ENAE019PO. Energías renovables y usos industriales

Sku: 116882IN

Horas: 45

OBJETIVOS

Aumentar el conocimiento sobre las energías renovables y sobre qué procesos industriales son aconsejables utilizar, a fin de ahorrar energía, disponer de independencia energética, y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero responsables del cambio climático.

CONTENIDOS

Unidad 1. Medioambiente y energía

Introducción

Energías renovables, medioambiente y energía. Conceptos básicos.

- Impacto energético global

- Energía y desarrollo sostenible

- El rol de las energías renovables en la transición ecológica

¿Qué son las energías renovables?

Características generales

Resumen

Unidad 2. Energía solar térmica y energía solar termoeléctrica

Introducción

Energía solar térmica

- Su uso principal: calentamiento de agua para diferentes usos

- Funcionamiento

Energía solar termoeléctrica

- Mezcla de la energía solar térmica y la eléctrica

Resumen

Unidad 3. Energía solar fotovoltaica

Introducción

Energía solar fotovoltaica en instalaciones aisladas y conectadas a la red

- Funcionamiento de una instalación solar fotovoltaica

 - Funcionamiento de una instalación solar fotovoltaica aislada

 - Funcionamiento de una instalación solar fotovoltaica conectada a red

Componentes de una instalación solar fotovoltaica
Energía solar fotovoltaica en la producción de electricidad
Energía solar fotovoltaica para su uso en el mismo lugar de producción (instalaciones aisladas de la red eléctrica) o su inyección en las líneas de red eléctrica
Energía solar fotovoltaica: autoconsumo
Resumen

Unidad 4. Energía eólica

Introducción
Energía eólica: características, elementos, forma de funcionamiento y uso
 Características
 Elementos
 Funcionamiento
 Usos
Resumen

Unidad 5. Energía hidráulica

Introducción
Principios de su funcionamiento
Tipos de centrales y obra civil
Equipos que intervienen en una central
Costes de implantación
Resumen

Unidad 6. Energías renovables

Introducción
Biomasa
 Ventajas e inconvenientes
 Conversión
Biocombustibles
Energías renovables y empleo
Resumen