

ENERGIAS RENOVABLES (100 Horas + 65 Horas de Empleabilidad y Habilidades Sociales)

Cámara

Pontevedra, Vigo y
Vilagarcía de Arousa



1. OBJETIVOS

Si le interesa el sector de la energías renovables y la eficiencia energética y quiere aprender los aspectos fundamentales sobre energía solar y eólica este es su momento, con el Curso Online Energías Renovables: Energía Solar y Eólica adquirirá los conocimientos básicos para realizar esta labor de la mejor manera posible. El consumo de energía es uno de los grandes medidores del progreso y bienestar de una sociedad. El concepto de crisis energética aparece cuando las fuentes de energía de las que se abastece la sociedad se agotan, por lo que tener diferentes alternativas a la hora de aprovechar la energía es muy importante. Por ello con la realización de este Curso Online Energías Renovables: Energía Solar y Eólica conocerá las técnicas necesarias para tratar con estas alternativas de aprovechamiento de la energía, las cuales son respetuosas con el medio ambiente y son esenciales en la actualidad.

2. CONTENIDOS

1.MÓDULO 1. ENERGÍAS RENOVABLES: ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROVECHAMIENTO DEL SOL PARA PRODUCIR ENERGÍA.

- 1.El Sol y la Tierra
- 2.Radiación y constante solar
- 3.La energía radiante, los fotones y el cuerpo negro
- 4.El espectro solar de emisión
- 5.Interacción de la radiación solar con la Tierra
- 6.Conceptos elementales de astronomía y posición solar
- 7.Cálculo del ángulo de incidencia de la radiación directa y de la inclinación del captador
- 8.Distance mínima entre paneles y cálculo de sombras según el CTE
- 9.Cálculo de las pérdidas por orientación e inclinación según el CTE
- 10.Medida de la radiación y de los parámetros climáticos. Cuantificación, tablas y mapas de insolación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- 1.Origen e historia de la energía solar fotovoltaica
- 2.¿Qué es la energía solar fotovoltaica?
- 3.Contexto internacional, europeo y nacional de la fotovoltaica
- 4.PER 2011-2020 y CTE
- 5.Fundamentos físicos de la corriente eléctrica

2. CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPONENTES DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO.

- 1.El módulo fotovoltaico
- 2.Baterías
- 3.Reguladores de carga
- 4.Inversores
- 5.Cables
- 6.Protecciones para las instalaciones
- 7.Estructuras de soporte

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- 1.Sistemas fotovoltaicos aislados
- 2.Sistemas fotovoltaicos conectados a la red
- 3.Sistemas híbridos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS EÓLICOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

- 1.Producción de electricidad. Transporte, transformación y suministro de energía eléctrica.
- 2.Principios físicos y principios funcionales de los aerogeneradores.
- 3.Instalaciones de energía eólica conectadas a la red.
- 4.Funcionamiento de la red eléctrica. Requisitos técnicos de sistemas conectados a red.
- 5.Circuitos eléctricos. Sistemas polifásicos.
- 6.Parque eólico:

2. CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN EN PARQUE EÓLICO.

- 1.Activos:
- 2.Estudio de eficiencia:
- 3.Mantenimiento:
- 4.Gestión económica.
- 5.Gestión del factor humano.
- 6.Gestión de repuestos y stocks.
- 7.Tecnología de la información.
- 8.Indicadores de mantenimiento.
- 9.Mejora continua. Mejoras de diseño. Formación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPERACIÓN EN PARQUE EÓLICO.

- 1.Maniobras usuales en la explotación de una instalación de energía eólica.
- 2.Sistemas manuales y automáticos para la operación en instalaciones.
- 3.Maniobras en aerogeneradores.
- 4.Maniobras en subestaciones.
- 5.Operaciones en modo Local y Remoto.
- 6.Ensayos de instalaciones y equipos.
- 7.Herramientas, equipos y técnicas para el chequeo eléctrico.
- 8.Herramientas, equipos y técnicas para el chequeo mecánico.
- 9.Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.
- 10.Valores de consigna de los parámetros característicos:
- 11.Maniobras de energización, puesta en servicio y paro de la instalación.

Cámara

Pontevedra, Vigo y
Vilagarcía de Arousa



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



Cámara
de Comercio de España