

CURSO SUPERIOR DE ENERGÍAS RENOVABLES

MODALIDAD TELEFORMACIÓN

HORAS: 150

Objetivos

- Conocer todas las áreas relacionadas con el uso de las energías renovables y su relación con las mismas.
- Analizar el marco internacional por el cual se fomentan el uso de las energías renovables.
- Describir las características generales del viento y los efectos medioambientales de la generación eólica.
- Estudiar el proceso de generación eléctrica a partir del agua dentro de una central hidráulica, así como los elementos que la forman.
- Analizar el impacto medioambiental de una instalación hidráulica sobre el entorno donde se ubique.
- Conocer las características básicas de la energía solar térmica y sus principales aplicaciones.
- Describir la estructura de los diferentes sistemas termoeléctricos, con sus subsistemas y componentes.
- Conocer el conjunto de procesos y agentes que conforman el sector fotovoltaico.

CONTENIDOS

Cuestionario de Evaluación Inicial

- **MÓDULO 1. Contexto Energético y Marco Legal**
- TEMA.1. Contexto energético.
- TEMA.2. Marco legal de la energía renovable.
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo 1: 4 horas**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 2. La Energía Eólica**
- TEMA.1. Historia de la energía eólica.
- TEMA.2. Situación actual y perspectivas futuras de la energía eólica.
- TEMA.3. El viento.
- TEMA.4. El generador eólico (aerogenerador).El parque eólico.
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo2: 10 horas**
- **Cuestionarios Intermedio 1**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 3. La Energía Hidráulica**

- TEMA.1. Historia de la energía hidráulica.
- TEMA.2. Las centrales hidroeléctricas.
- TEMA.3. Partes de una central hidroeléctrica.
- TEMA.4. Cálculo y diseño de una central hidroeléctrica.
- TEMA.5. Coste e inversión.
- TEMA.6. Tramitaciones oficiales.
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo3: 10 horas**
- **Cuestionarios Intermedio 2**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 4. La Energía Solar Térmica**

- TEMA.1. Historia de la Energía Solar Térmica.
- TEMA.2. Situación actual y perspectivas futuras de la Energía Solar Térmica en España.
- TEMA.3. La radiación solar.
- TEMA.4. La Energía Solar Térmica.
- TEMA.5. Cálculos.
- TEMA.6. Energía Termosolar.
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo4: 10 horas**
- **Cuestionarios Intermedio 3**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 5. La Energía Solar Fotovoltaica**
- TEMA.1. Historia de la Energía Solar Fotovoltaica.
- TEMA.2. Tipos de sistemas fotovoltaicos.
- TEMA.3. El efecto fotoeléctrico y fotovoltaico.
- TEMA.4. Componentes de una instalación solar fotovoltaica.
- TEMA.5. Cálculos.
-
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo 5: 10 horas**
- **Cuestionarios Intermedio 4**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 6. Otras energías renovables**

- TEMA.1. Otros tipos de energías renovables.
- TEMA.2. Biomasa.
- TEMA.3. Biocarburantes.
- TEMA.4. Hidrógeno y pilas de combustible.
- TEMA.5. Coche eléctrico.
- TEMA.6. Energía marina.
- TEMA.7. Energía geotérmica.

- *Actividades Adicionales y Refuerzo*

- **HORAS Módulo 6: 15 horas**

- **Cuestionarios Intermedio 5**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 7. Ahorro y eficiencia energética: sectores (Industrial, Agrario, Transportes...**
- TEMA.1. El ahorro y la eficiencia energética.
- TEMA.2. Situación actual y evolución futura.
- TEMA.3. Eficiencia energética en los motores eléctricos.
- TEMA.4. Eficiencia energética en alumbrado.
- TEMA.5. Climatización de edificios.
-
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo 7: 15 horas**
- **Cuestionarios Intermedio 6**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 8. Prevención de Riesgos y Salud Laboral en Sector Energía Renovables**

- TEMA.1. Prevención de Riesgos y Salud Laboral.
- TEMA.2. Procedimientos generales.
- TEMA.3. Principales riesgos en las instalaciones de Energías Renovables.
- TEMA.4. Evaluación de riesgos.
- TEMA.5. Conclusiones y recomendaciones.
-
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo 8: 4 horas**

CONTENIDOS

- **MÓDULO 8. Prevención de Riesgos y Salud Laboral en Sector Energía Renovables**
- TEMA.1. Prevención de Riesgos y Salud Laboral.
- TEMA.2. Procedimientos generales.
- TEMA.3. Principales riesgos en las instalaciones de Energías Renovables.
- TEMA.4. Evaluación de riesgos.
- TEMA.5. Conclusiones y recomendaciones.
-
- *Actividades Adicionales y Refuerzo*
- **HORAS Módulo 8: 4 horas**