

Técnico en Energía Eólica

Módulo 1: Evolución histórica del aprovechamiento del viento

- *Evolución histórica del aprovechamiento del viento en España*
- *Situación actual*
- *Futuro de la energía eólica*
- *Plan de Energías Renovables 2005-2010*

Módulo 2: Conceptos de meteorología en energía eólica

- *Tipos de viento*
- *Variaciones temporales del viento*
- *Emplazamientos favorables*

Módulo 3: Aprovechamiento del viento. El potencial eólico

- *Características del viento*
- *Potencia del viento*
- *Evaluación energética*

Módulo 4: Aerogenerador: Composición y función

- *Componente del aerogenerador*
- *Funcionamiento del aerogenerador*
- *Tipos de aerogeneradores*
- *Líneas de investigación y desarrollo (I + D)*
- *Fabricantes*

Módulo 5: El parque eólico

- *Emplazamientos y evaluación económica*
- *Diseño, construcción y ejecución de un parque eólico*
- *Líneas de evacuación eléctrica y subestación. Desde el aerogenerador a la red*
- *Energía eólica y electricidad*
- *Telecontrol de parques eólicos: SCADA*
- *Explotación y mantenimiento de parques eólicos*
- *Diez instalaciones representativas en España*

Módulo 6: Instalaciones eólicas aisladas de la red

- *Aspectos técnicos*
- *Costes de instalación y producción*
- *Uso y aplicaciones*

Módulo 7: Energía eólica offshore

- *Recursos eólicos en el mar y evolución tecnológica*
- *Situación en España. Proyectos actuales*

Módulo 8: Energía eólica y medio ambiente

- *Impactos ambientales*
- *Evaluación de impacto ambiental (EIA)*
- *Medidas protectoras, correctoras y compensatorias. Planes de vigilancia ambiental.*

Módulo 9: Fases en el desarrollo y tramitación de un proyecto eólico

- *Introducción*
- *Fases en el desarrollo y tramitación de un parque eólico*
- *Parámetros con incidencia económica en un proyecto de energía eólica*
- *Análisis de viabilidad de un proyecto eólico en España*

Módulo 10: Legislación

- *Legislación Internacional y Europea*
- *Legislación nacional*
- *Legislación autonómica*