

Curso

Energía Eólica

Presentación

Una de las energías renovables más desarrolladas en España actualmente es la energía eólica de gran potencia. Consiste básicamente en la conversión de la energía cinética del viento, por medio de unas máquinas llamadas aerogeneradores, en energía eléctrica que se vierte a la red eléctrica para su venta a las compañías eléctricas.

¿Quién no ha visto viajando por nuestro territorio esos campos de molinos gigantes que producen energía eléctrica? España ocupa, actualmente, el segundo puesto en generación de energía eólica a nivel mundial, sólo por detrás de Alemania y crece a un ritmo de más de un 30% anual.

El Plan de Fomento de las Energías Renovables de diciembre de 1999 se fijó como objetivo alcanzar los 9000 MW instalados de potencia eólica en España para el 2010. El objetivo de este curso es formar profesionales en esta tecnología con un gran presente y futuro en nuestro país.

Duración

100 horas

Temario

1. AYER Y HOY DE LA ENERGÍA EÓLICA

La energía eólica en España. La energía eólica en otros países.

2. TÉCNICA APLICADA EN LA ENERGÍA EÓLICA

Generalidades. Parques eólicos conectados a la red. Datos y cálculos preliminares. Proyecto y criterios de diseño. Elementos de energía: aerogeneradores. Instalaciones eólicas autónomas.

3. ESTUDIO DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Ámbito de aplicación. Impactos ambientales más frecuentes. Tomando decisiones: Estudio de impacto ambiental.

4. AEROGENERADORES DE MEDIANA Y GRAN POTENCIA

La generación eléctrica mediante fuerza eólica. Estudiando la potencia de salida de un aerogenerador. ¿Cómo trabaja un aerogenerador? Generadores usados en turbinas eólicas. El generador asíncrono o de inducción. Generadores de deslizamiento variable para aeroturbinas. Conexión indirecta a la red de aeroturbinas. Multiplicadores en el aerogenerador. Tamaño de las aeroturbinas. Seguridad en turbinas eólicas. ¿Máquinas con ejes verticales u horizontales? Aerogeneradores con las aspas delante y con las aspas detrás (barlovento y sotavento). ¿Cuántas aspas colocamos?

ANEXO A: PLAN DE FOMENTO. ENERGÍA EÓLICA

Área eólica. Aspectos tecnológicos. Aspectos medioambientales. Costes de Inversión. Barreras. Medidas e incentivos. Previsiones del mercado. Conclusiones. Bibliografía

¡Solicita más información sin compromiso!

Objetivos

- Estudiar las perspectivas de futuro para este tipo de aprovechamiento energético.
- Identificar la situación y posibilidades de este tipo de energía en el resto de la Comunidad Europea y en Estados Unidos, pudiendo comparar la situación propia y las posibilidades de crecimiento.
- Conocer los sistemas conectados a la red así como los sistemas autónomos e identificar las características y funcionamiento de cada uno de los componentes de un aerogenerador.
- Conocer los impactos medioambientales de este tipo de energía y tomar las decisiones adecuadas para atajar dichos impactos.
- Profundizar en el funcionamiento en régimen normal de un aerogenerador, teniendo buena cuenta de resaltar las técnicas empleadas en la regulación de la potencia de la máquina.
- Identificar los tipos de generadores eléctricos más usados actualmente, terminando por justificar el que se suele colocar casi al cien por cien en los parques eólicos.

¿A quién va dirigido?

- Personas que desean adquirir, mejorar o actualizar sus conocimientos en esta área.
- REQUISITO INDISPENSABLE: Ser mayor de 18 años.

Metodología y material didáctico

La Formación Abierta, que combina la metodología a distancia con las nuevas tecnologías de la comunicación, permite aprender cómoda y fácilmente desde el domicilio o lugar de trabajo, a través de los apuntes de texto especialmente diseñados para el estudio y del campus virtual.

El alumno planifica su propio itinerario y ritmo de aprendizaje, de acuerdo con sus posibilidades y su situación personal y siempre con la atención y apoyo de tutores y profesores, que le guían de un modo personalizado a través de todo el periodo formativo hacia la consecución de los objetivos.

Agencia de colocación

La Agencia de Colocación San Valero (entidad autorizada por el INAEM) está al servicio de nuestros alumnos desde el año 1996 con el objetivo de facilitar a las empresas los recursos humanos más adecuados a sus necesidades y, del mismo modo, buscar para los demandantes de empleo un puesto de trabajo acorde a sus posibilidades profesionales.

Titulación obtenida

Los alumnos que superen el programa de estudios, tendrán derecho a la expedición de dos títulos:

- Título Propio de Diploma en Energía Eólica por la Universidad Católica de Ávila.
- Técnico Especialista en Energía Eólica por la Fundación San Valero, en el que La Universidad San Jorge ha verificado que los procedimientos educativos de SEAS siguen los criterios de calidad exigibles a la Enseñanza Superior.

¡Solicita más información sin compromiso!