CURSO PRÁCTICO DE **ENERGÍA EÓLICA**



CÓDIGO DEL CURSO: SPEGC 45/2014

INTRODUCCIÓN:

La estructura energética actual de España, está caracterizada por una fuerte dependencia de los combustibles fósiles, que a su vez conlleva una elevada dependencia energética del exterior, a lo que en los últimos tiempos se le ha unido la exigencia de un mayor respecto por el medio ambiente. Desde la Unión Europea a través de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, se ha establecido el objetivo de alcanzar con energías renovables, al menos el 20 % del consumo de energía primaria en el año 2020. Este objetivo señala el camino para España, habiendo presentado recientemente el Gobierno una propuesta a los grupos parlamentarios en donde se señala como objetivo para el año 2020 alcanzar 35.000 MW de potencia eólica en tierra y 5.000 MW de potencia eólica en el mar, lo que supone duplicar la potencia actual.

Estos nuevos objetivos dejan muy atrás a los establecidos con anterioridad para el horizonte 2010 que establecían como objetivo, tanto para Europa como para España, cubrir con energías renovables el 12 % del consumo de energía primaria. Todo ello ha llevado al desarrollo de las energías renovables, dentro de las cuales la energía eólica ha sido la gran protagonista en los últimos años, pasando de ser irrelevante a principios de los años 90 a más de 23.000 MW de potencia instalada en el año 2013, suponiendo para este ejercicio una participación de la energía eólica del 21 % de la producción eléctrica nacional anual total, lo que convierte a la energía eólica en una fuente de energía equiparable a la energía nuclear, habiendo superado al carbón y a la energía hidráulica.

De lo expuesto se deduce que la energía eólica es ya una realidad presente y sobre todo destaca por sus enormes perspectivas de desarrollo en las próximas décadas, presentándose como elemento básico para el desarrollo económico.

DOCENTE:

Salvador Cucó Pardillos.

Ingeniero Industrial, Especialidad Energética por la UPV. Diplomado Ingeniería de

la Edificación por la UNED. Autor de libro "Instalaciones eólicas" y coautor del libro de Eficiencia Energética, ambos editados por el ITE; autor de libro "Infraestructuras Eléctricas y Acceso a Red"; autor de apuntes sobre CTE, LIDER y CALENER; autor de "Estudio de tarifas eléctricas". Cursos de formación de formadores del IDAE en CTE, CE3 y CE3X. Profesor y ponente en numerosos cursos de energías renovables y eficiencia energética. Responsable y profesor del módulo de Energía Eólica del Master Executive "Gestor de Proyectos e Instalaciones Energéticas. En la actualidad, es Jefe de Unidad de la Agencia Valenciana de la Energía, desarrollando el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana.

FECHA:

11 al 20 de diciembre de 2014.

HORARIO:

11-12, 18-19 de diciembre (16:00 a 20:00) y 13-20 diciembre (9:00 a 15:00).

DURACIÓN:

30 horas

LUGAR:

Edificio INCUBE SPEGC -SALA GLOBAL Recinto Ferial de Canarias (INFECAR) Avda. de la Feria, 1. 35012 Las Palmas de Gran Canaria

OBJETIVOS:

Este curso analiza el sector del aprovechamiento de la energía eólica en su conjunto, ajustándose la profundidad en la exposición de la materia a la duración del curso, con el objetivo de que el asistente adquiera el conocimiento suficiente que le permita introducirse en el sector de la energía eólica o estructurar y completar sus conocimientos. Se analiza la componente técnica, administrativa y económica, tanto para grandes instalaciones conectadas a la red

eléctrica como para pequeñas instalaciones aisladas, con un enfoque práctico que da respuesta a las cuestiones que se plantean en el sector. El curso está estructurado de forma que los diversos conocimientos se adquieren mediante el desarrollo de ejercicios prácticos, que reflejan el proceso global de construcción de una instalación eólica. El alumno debe traer su propio equipo, preferentemente portátil.

DETINATARIO:

Ingenieros, Licenciados en Ciencias Físicas, Ciencias Ambientales, Economía, ADE o Derecho, Diplomados en Ciencias Empresariales, instaladores y profesionales del sector de la energía.

PROGRAMA:

Principios básicos: potencia disponible en el viento, potencia aprovechable, rosa de vientos, curva de distribución de velocidades, distribución de Weibull, producción de energía de un aerogenerador, cálculo la producción de un parque eólico, corrección por posición, correlación histórica, pérdidas de energía. Ejemplos de cálculo.

Tecnología: tipos de aerogeneradores, regulación y control.

Infraestructura de un parque eólico, la red interior y subestación de parque, la línea de evacuación y la subestación de conexión a red. Ejemplos de cálculo.

Procedimiento administrativo y legislación. Ejemplo de desarrollo.

Aspectos económicos: Inversión, gastos de establecimiento, gastos de gestión y mantenimiento, precios de venta de la energía y facturación, costes de inversión y mantenimiento, la financiación, cuentas de resultados previsional, flujo de caja, rentabilidad. Ejemplos de cálculo.

Instalaciones aisladas. Ejemplo de cálculo.

INSCRIPCIÓN

PRECIO DEL CURSO 200 euros, IMPUESTOS INCLUIDOS

En caso de ocupar un espacio dentro de las instalaciones destinadas a emprendedores gestionadas por la SPEGC, tiene un descuento del 50% en la cuota de ingreso para cada curso / taller ofertado.

+ INFO: Telf. 928 42 46 00







