



Máster en Energía Eólica: Fundamentos y Tecnología

Curso 2012/2013

Programa Modular de Postgrado (4ª edición)

Títulos:

Máster
Especialista Universitario
Experto Universitario

Participan:

Universidad Politécnica de Madrid
Asociación Empresarial Eólica



Presentación y objetivos

El proceso de expansión que ha experimentado el sector eólico en España ha generado una demanda de personal cualificado en un campo multidisciplinar que requiere un alto nivel de especialización, en gran medida condicionado por la variabilidad y peculiaridad de la energía del viento y por el proceso de conversión de ésta en energía mecánica en el eje de la aeroturbina. El presente programa de postgrado responde a dicha demanda de personal cualificado y especializado, y su objetivo es conseguir que los alumnos adquieran una adecuada formación en los fundamentos y la tecnología de los sistemas de aprovechamiento de energía eólica (diseño, operación y mantenimiento), así como en las técnicas de simulación y experimentación empleadas en la investigación y el desarrollo dentro de este campo. Los contenidos del curso se centran en la descripción del viento, la estimación del potencial eólico, y los aspectos teóricos y prácticos que caracterizan los parques eólicos y los elementos y subsistemas que forman parte de ellos, y que presentan características diferenciadas con respecto a las de otras centrales de producción de energía eléctrica. Son asimismo objeto de estudio aspectos económicos, normativos y medioambientales.

Destinatarios

El programa está dirigido a titulados universitarios que deseen adquirir o completar una formación técnica especializada en el campo de la energía eólica, principalmente orientada al ejercicio profesional.

Estructura y contenidos

Módulos

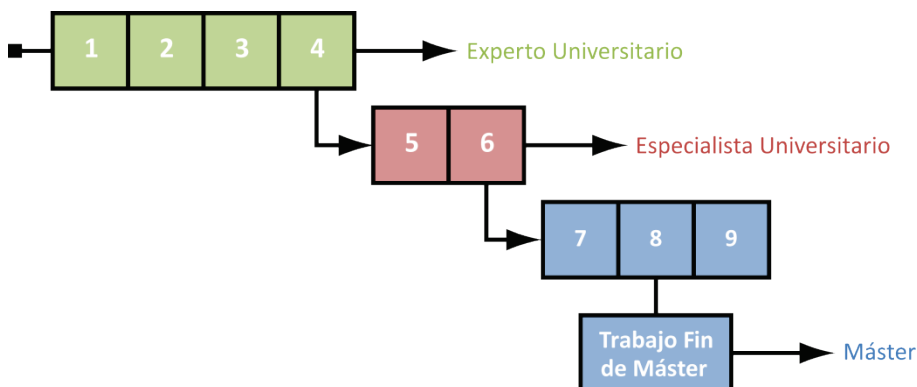
1. Introducción (5 créditos ECTS)
 2. Características del viento y potencial eólico (5 créditos ECTS)
 3. Tecnología de aerogeneradores I (5 créditos ECTS)
 4. Parques eólicos I (5 créditos ECTS)
 5. Tecnología de aerogeneradores II (5 créditos ECTS)
 6. Parques eólicos II (5 créditos ECTS)
 7. Aspectos avanzados de la tecnología de aerogeneradores y parques eólicos (5 créditos ECTS)
 8. Operación y mantenimiento de parques eólicos (5 créditos ECTS)
 9. Promoción y desarrollo de parques eólicos (5 créditos ECTS)
- Trabajo Fin de Máster (15 créditos ECTS)

Titulaciones (títulos propios de la Universidad)

- **Máster en Energía Eólica: Fundamentos y Tecnología** (60 créditos ECTS)
- **Especialista Universitario en Energía Eólica: Fundamentos y Tecnología** (30 créditos ECTS)
- **Experto Universitario en Energía Eólica: Fundamentos y Tecnología** (20 créditos ECTS)

Itinerarios posibles

La estructura modular del programa permite, entre otras posibilidades, cursar durante un único año todos los módulos que dan lugar directamente al título de Máster, o bien realizar el primer año el curso de Especialista Universitario y completar en un segundo año los módulos y el trabajo fin de máster que permiten obtener el título de Máster.



Metodología

La metodología propia de la enseñanza a distancia se basa en proporcionar al alumno materiales y actividades adecuados para el estudio y aprendizaje, y el apoyo del profesorado a través de diversos medios:

Materiales 'on line' e impresos

- Guía de estudio
- Texto base elaborado por el Equipo Docente específicamente para el programa
- Libro de texto complementario
- Normas Técnicas (en módulos de especialización)
- Acceso a programas informáticos

Curso virtual

- Calendario de actividades
- Participación en foros de consulta y debate
- Acceso a las pruebas de evaluación continua
- Acceso a los programas informáticos de simulación
- Acceso a sesiones presenciales y programas de radio grabados
- Acceso a novedades y noticias del sector eólico

Tutorías presenciales y telefónicas en horarios preestablecidos.

Comunicación alternativa mediante correo electrónico y correo postal.

Sesiones presenciales a las que podrá asistirse voluntariamente, transmitidas mediante videoconferencia.

Visita técnica a una instalación eólica, con asistencia voluntaria.

Duración

El curso se inicia el 18 de enero y finaliza el 31 de octubre de 2013. Aunque la distribución del grado de dedicación a lo largo del curso puede ser flexible y adaptada a la situación de cada alumno, al comienzo del curso se establecerá un calendario que sirva de orientación general sobre el ritmo que puede seguir el alumno, en función de los módulos en los que se haya matriculado.

Evaluación

La evaluación se realiza mediante pruebas de autoevaluación, pruebas de evaluación a distancia, participación en foros de consulta y debate, trabajo de nivel de especialización y trabajo fin de máster.

Profesorado

El equipo docente está formado por profesores de distintas especialidades de las escuelas de ingenieros industriales de la UNED y de la Universidad Politécnica de Madrid, y por expertos de la Asociación Empresarial Eólica. Participan en el programa conferenciantes invitados de empresas del sector y otras instituciones.

Tasas de matrícula

Importe de la matrícula (incluye tasas académicas y material):

- Curso de Experto Universitario (4 módulos): 1140 €
- Cursos de Experto Universitario y de Especialista Universitario (6 módulos): 1710 €
- Programa completo (Máster, Especialista Universitario y Experto Universitario; 9 módulos y Trabajo Fin de Máster): 3240 €

Es posible realizar el pago en 2 plazos.

Ayudas al estudio: <http://www.fundacion.uned.es/web/ayudasestudio>

Reducción de tasas: <http://www.fundacion.uned.es/web/tiposmatricula>

Otras ayudas: <http://www.fundacion.uned.es/web/mas-ayudas-formacion>

Matriculación

La Fundación UNED es la entidad encargada de gestionar la administración del curso. Para cualquier consulta y solicitud de información de tipo administrativo, así como para la formalización de la matrícula, las personas interesadas pueden dirigirse a la dirección siguiente:

FUNDACIÓN UNED

C/ Francisco de Rojas 2, 2ª derecha
28010 Madrid

Teléfonos: (+34) 91 386 72 88 / 91 386 72 75

Fax: (+34) 91 386 72 79

<http://www.fundacion.uned.es>

Solicitud de impresos de matrícula:

<https://fundacionweb.uned.es/fundacionuned/simfun/>

Fecha límite de matriculación: 14 de enero de 2013.

(se recomienda realizar la matrícula antes del 22 de diciembre de 2012).



Más información en la dirección

<http://www.uned.es/ing-fluidos/Postgrado-Energia-Eolica/>

También es posible obtener **información adicional sobre el curso** solicitándola directamente al equipo docente mediante correo electrónico:

energiaeolica@ind.uned.es