

Gestión de Energías Renovables

A distancia | 600 h



GESTIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**OBJETIVOS:**

Adquirir todos los conocimientos necesarios para la implantar globalmente sistemas eólicos, solares, de biomasa, hidrógeno e hidráulicos.

Explicar las actividades tendentes a conseguir ahorro energético y eficiencia en el uso de la energía.

Estudiar la viabilidad técnica y económica de los distintos proyectos de energía renovable.

Analizar el marco internacional por el cual se fomentan el uso de energías renovables en los distintos países del mundo.

Conocer las alternativas viables al uso de combustibles fósiles dependiendo de las necesidades energéticas de cada zona geográfica.

PROGRAMA:**Conceptos de energía y medio ambiente:**

Sistemas termodinámicos. Unidades de medida. Volumen, presión y temperatura. Energía y trabajo. Principios de funcionamiento de las máquinas térmicas. Tipos de calderas. La comprensión científica de los procesos de combustión y de las máquinas térmicas. La energía electromagnética. El agotamiento de los recursos petroleros y las energías renovables. Impactos ambientales por el uso de la energía. Efecto invernadero y cambio climático. Lluvia ácida. Capa de ozono. Radiaciones ionizantes.

Aspectos económicos y sociales de la generación de energía:

La energía en la Unión Europea. La energía en España. Energía en países de Latinoamérica. Sistemas de cogeneración. EIA central térmica de ciclo combinado. Aplicación de las tecnologías de energía renovable. Estructura del sector eléctrico, producción y demanda de energía eléctrica. Organismos competentes en la regulación del mercado eléctrico. La regulación del sistema eléctrico español. Evaluación de Impacto Ambiental de las líneas eléctricas.

Energía eólica on y off shore:

El viento y su medida. El aerogenerador. Componentes de un aerogenerador. Conexión de parques eólicos al sistema eléctrico. Investigación y Desarrollo tecnológico. Parques eólicos en el mar. Marco legal de los parques eólicos marinos. Beneficios de la energía eólica. Críticas a la energía eólica. Análisis de afecciones al paisaje, aves, suelo y ruido. Futuro de la energía eólica. Proyectos de Instalación de parques eólicos en España y Argentina.

Energía solar fotovoltaica:

Aspectos físicos de la radiación solar. Radiación y clima. Irradiación. Energía solar fotovoltaica. Subsistemas de generación, almacenamiento, regulación y acondicionamiento de potencia.

Sistemas aislados y conectados a red. Dimensionado de instalaciones solares. Aplicaciones de la energía solar fotovoltaica. Proyecto de instalación de un Huerto Solar de 100 kWp.

Energía solar térmica:

Aprovechamiento y funcionamiento de los sistemas solares térmicos. Sistemas mejorados de captación solar. Clasificación de las instalaciones solares térmicas. Equipos e instalaciones solares térmicas. Diseño y dimensionado de una instalación solar térmica. Planificación de instalaciones para su uso en piscinas. Referencias del código técnico de edificación aplicado a la energía solar térmica. La situación de la energía solar térmica en el mundo y en España. Investigación y Desarrollo de nuevos sistemas de energía solar térmica. Generador Termovoltáico con motor Stirling.

Energía de la biomasa:

Fuentes de la biomasa. Legislación aplicable a la biomasa. Biomasa en el contexto de la Unión Europea. Características de la Biomasa. Conversión de la biomasa en energía. Combustión directa, procesos termoquímicos y procesos bioquímicos. Biogás, biodiesel y bioetanol. Aplicaciones energéticas de la biomasa. Uso en el sector doméstico, industrial y comercial. Dificultades a su expansión. Incentivos al uso de la biomasa. Proyectos españoles de biomasa.

Tecnología del hidrógeno y pilas de combustibles:

Características físicas y químicas del hidrógeno. La Economía del Hidrógeno y la Generación Distribuida. Sistema tradicional y sostenible para la producción de hidrógeno. Almacenaje de hidrógeno. Nanoestructuras de carbono y depósitos de alta presión. Las pilas de combustibles. Distintos tipos de pilas y funcionamiento. Aplicaciones energéticas del hidrógeno al transporte público y privado. Dispositivos electrónicos portátiles. Proyectos europeos Hychain y Effective. Pilas PEM de alta temperatura para uso industrial.

Energía Hidráulica:

Disposición general de una central hidráulica. Elementos de una central hidroeléctrica. Energía hidráulica y medio ambiente. Beneficios energéticos. Perspectivas de desarrollo. Evaluación de Impacto Ambiental de la Presa de Cerro Blanco. Evaluación de Impacto Ambiental para una central minieléctrica.

Eficiencia energética:

Estrategia de ahorro y eficiencia energética en España (2004-2012). Actuaciones para el sector transporte, la industria, la edificación y el sector agrícola. Eficiencia energética en la iluminación. Tipos de lámparas, equipos de control y parámetros de funcionamiento. Eficiencia energética en generación térmica. Bioconstrucción como apuesta de eficiencia energética. Materiales a emplear en la bioconstrucción.

Proyecto Fin de Master:

Proyecto consistente en el establecimiento de una instalación de energía renovable, de medidas encaminadas a la eficiencia energética y reducción del consumo energético, o bien, desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la energía.

VENTAJAS ADICIONALES:

Con la matrícula en el Master el alumno obtendrá una **suscripción totalmente gratuita**, durante el año de estudio del master, a la revista “Energías Renovables”.

REQUISITOS DE ADMISIÓN:

- Licenciados, ingenieros, o personas con titulación superior en cualquier disciplina. Diplomados en un área relacionada.
- Profesionales con un mínimo de 2 años de experiencia en el sector y con titulación mínima de nivel diplomatura.
- Personas con amplia experiencia profesional concretada en un mínimo de 3 años en puestos de responsabilidad.

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

- Titulados universitarios que buscan complementar su formación con titulación postgrado.
- Especialistas en áreas técnicas que enfrentan un nuevo rol como responsables de gestión energética.
- Profesionales que desean refrendar con fundamentos conceptuales su experiencia como gestores.
- Emprendedores que buscan profesionalizar la gestión en su proyecto.

PRECIO:

Si es trabajador asalariado de una empresa con centro de trabajo en España, consúltenos la posibilidad de **subvención 100% del curso**.

Si desea el curso de forma privada, como particular, el precio es de **2900 €**.

DURACIÓN:

600 horas en un periodo de 9 meses.

BECAS:

Consulte nuestras becas del 25-50%.

DIPLOMA ACREDITATIVO:

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá una titulación otorgada por INIECO.

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:

Para matricularse deberá rellenar el formulario de matriculación que encuentra pinchando [aquí](#).

El pago del curso podrá realizarse de las siguientes formas:

- Transferencia Bancaria o Ingreso en cuenta.-
- Cargo en cuenta.-
- Tarjeta de crédito.-

**Todos los envíos que se realicen fuera de la Península, tienen un gasto adicional.*



Estamos a su disposición para cualquier duda o consulta:



Madrid: C/ Magallanes, 1 - 28015

Málaga: C/ Alonso de Palencia, 15
29007 - Málaga



Tlf: 902 500 378

Fax: 902 510 044



E-mail: informacion@verticetraining.com

Perteneciente a:

