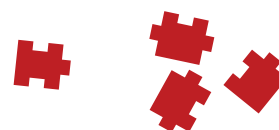




DOCTOR OLÓRIZ 2, 1ºA  
GRANADA 18012  
tel. 900 44 22 44  
fax 900 10 17 99  
email info@grupo2000.es  
web www.grupo2000.es



## Introducción a las Energías Renovables

IC-2406

Modalidad: Distancia

Duración: 80h

Objetivos:

Distinguir entre fuentes de energía renovables y fuentes de energía no renovables y qué tipos de energía pertenecen a cada grupo. Conocer las características de los combustibles fósiles, su obtención, utilización, y los problemas que ocasionan al medioambiente. Conocer las aplicaciones de las energías renovables. Conocer las características del viento, los tipos de aerogeneradores, componentes, y su funcionamiento y aplicaciones según tipo. Viabilidad de un proyecto de aprovechamiento eólico. Impacto ambiental de la energía eólica. Características del sol, la radiación solar incidente sobre la tierra, y cómo influye esto en la colocación de los paneles solares. Características de las células fotovoltaicas. Componentes del sistema fotovoltaico. Aplicaciones de los sistemas fotovoltaicos, su instalación, y cómo influyen en el medioambiente. Características de la biomasa. Procesos de obtención de biocombustibles. Utilización de la biomasa. Aspectos ambientales. Aprovechamiento de la fuerza del agua en las centrales eléctricas. Clasificación de las centrales de pequeña potencia. Aplicaciones de la energía mini-hidráulica. Impacto medioambiental de los proyectos hidráulicos

Contenidos:

Fuentes de energía: Combustibles fósiles. Fuentes de energía renovables.

Aprovechamiento de las energías renovables: Necesidad de energías renovables. Aprovechamiento para obtener energía eléctrica. Aprovechamiento con fines caloríficos y climáticos.

Energía eólica: Historia y situación actual. El recurso eólico. Instalaciones, funcionamiento y componentes. Aplicaciones. Proyectos y costos. Aspectos medioambientales.

Energía solar fotovoltaica: El sol como fuente energética. El efecto fotovoltaico: conversión fotovoltaica. Componentes y equipos. Configuración de sistemas fotovoltaicos. Costes de la instalación. Impacto ambiental .

Energía solar térmica: Aprovechamiento del sol para la producción de energía solar térmica. Sistemas de energía solar térmica. Clasificación . Aprovechamiento de la energía solar térmica de baja temperatura. Componentes de una instalación solar térmica. Aplicaciones de la energía solar térmica. Ayudas a la implantación de la energía solar térmica. Condiciones medioambientales.

Energía de la biomasa: Biomasa y biocombustibles. Obtención de biocombustibles. Utilización de la Biomasa. Aspectos ambientales.

Microcentrales eléctricas: Aprovechamiento de la fuerza del agua. ¿Qué son las microcentrales? Aplicaciones de la energía mini-hidráulica. Impacto ambiental.