DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES		
Identificador:	32364		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	ESPECÍFICAS DE ENERGÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	3	**Periodo lectivo:**	Primer Cuatrimestre
Créditos:	6	**Horas totales:**	150
Actividades Presenciales:	0	**Trabajo Autónomo:**	0
Idioma Principal:		**Idioma Secundario:**	
Profesor:		**Correo electrónico:**	

PRESENTACIÓN:

Entender los fundamentos físico-químicos obtención de la energía por a partir de recursos no fósiles de carácter renovable. Adquirir conocimientos sobre el sistema energético actual. Estudio de diferentes instalaciones y aplicaciones de energías renovables. Se tratan aspectos como son: El proceso de transformación de la energía cinética del viento a energía eléctrica; la radiación solar y el aprovechamiento del efecto fotovoltaico; los fundamentos de la energía solar fototérmica y las características radiactivas de las superficies, tecnología de las centrales minihidráulicasde "agua fluyente" y de "pie de presa"; técnicas relacionadas con la utilización de fuentes de energía biológica; y aprovechamiento de la energía geotérmica.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G04	Capacidad para hacer un razonamiento crítico de la información, datos y líneas de actuación y su aplicación en temas relevantes de índole social, científico o ético.
	G09	Capacidad para formular juicios de valor que les permitan tomar decisiones orientadas al respeto al ambiente y la sociedad mediante el uso adecuado de la tecnología y su aplicación en el fomento de una economía y ambiente sostenible.
	G11	Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/ o laboratorio con los conocimientos teóricos.
Competencias Específicas de la titulación	E21	Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y sus aplicaciones.
	E25	Conocimiento de los procedimientos para minimizar los impactos de la generación de la energía en el medio ambiente.
	E26	Entender los fundamentos y las técnicas implicadas en la generación de energías.
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer las tecnologías actuales de las instalaciones de energías renovables y compararlas en términos económicos, de eficiencia y de impacto ambiental.
	R02	Realizar la estimación de explotación de los recursos renovables de una determinada zona
	R03	Conocer los fundamentos del diseño, operación, mantenimiento y explotación de pequeñas instalaciones de energías renovables.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Energía Solar
2 - Energía Eólica
3 - Minicentrales Hidroeléctricas
4 - Energía de la biomasa
5 - Otras Energías Renovables

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones