

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO		
Identificador:	32374		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	ESPECÍFICAS DE ENERGÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	4	Periodo lectivo:	Primer Cuatrimestre
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

La asignatura proporciona los conocimientos y habilidades teóricos y prácticas para estimación de los impactos del cambio climático directa o indirectamente sobre los recursos energéticos, así como aplicar métodos de identificación de sistemas para definir modelos de comportamiento sobre fenómenos atmosféricos y extra-planetarios que son causa de la generación de energía. En el contenido se tratan los fundamentos del clima y su influencia en los recursos energéticos, el análisis de las series temporales y de los fenómenos relacionados con viento y radiación para crear modelos no lineales predicción, el cálculo de emisiones a la atmósfera debidos a la generación de energía por diferentes sistemas, y los compromisos internacionales respecto a las emisiones.

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.
	G05	Habilidad para comunicar en lengua castellana e inglesa temas profesionales en forma oral y escrita.
	G06	Capacidad para resolver los problemas o imprevistos complejos que surgen durante la actividad profesional dentro de cualquier tipo de organización y la adaptación a las necesidades y exigencias de su entorno profesional.
	G08	Capacidad para comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.
	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	E30	Capacidad para identificar los factores de los sistemas que inciden en la sostenibilidad medioambiental
	E31	Capacidad para conocer y comprender los conceptos fundamentales de la biología y las ciencias de la tierra aplicables al ámbito del Medio Ambiente.
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer y obtener consecuencias de los documentos de las organizaciones internacionales que estudian las principales causas antropogénicas del cambio climático.
	R02	Conocer los procedimientos de conversión energética desde los recursos naturales a los dispositivos generadores de energías renovables
	R03	Saber aplicar las principales técnicas de análisis correlacional y espectral en las series temporales relacionadas con la generación y consumo eléctrico.
	R04	Resolver problemas de identificación de patrones y creación de modelos mediante esencialmente mediante black-box.
	R05	Estimar y hacer estudios comparativos de las emisiones de gases de efecto invernadero originados en sistemas de generación de energía.
	R06	Conocer la legislación europea y compromisos internacionales en materia de emisiones producidas en los procesos de generación y consumo de energía.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

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