

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ENERGÍA		
Identificador:	32363		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	ESPECÍFICAS DE ENERGÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	3	Periodo lectivo:	Primer Cuatrimestre
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

En esta materia trata el estudio de los sistemas de distribución de energía, esencialmente los elementos y sistemas en las líneas eléctricas de alta tensión, así como el cálculo y diseño de redes eléctricas y aplicación a los análisis de impacto medioambiental relacionados. También introduce al alumno en nuevas tecnologías de eficiencia energética de transporte y distribución de energía eléctrica. Además la asignatura aborda los diferentes sistemas de acumulación de energía eléctrica más utilizados, subrayando las mejoras tecnológicas, valorando su futuro y avances recientes en el uso de nuevos materiales para la fabricación de pilas, con introducción al hidrógeno como combustible.

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.
	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.
	E22	Capacidad para realizar auditorías energéticas y ambientales.
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer y saber aplicar los principios de funcionamiento de los sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica.
	R02	Modelizar los procesos de transporte y distribución de energía eléctrica, en base a principios fundamentales.
	R03	Conocer las características de los diversos sistemas de almacenamiento para decidir adecuadamente su uso
	R04	Conocer los criterios de sostenibilidad, compromiso social y medioambiental aplicables en el ámbito del transporte y distribución de la energía eléctrica.
	R05	Conocer los diferentes sistemas de acumulación de energía eléctrica más utilizados hasta la fecha.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Transporte, distribución y almacenamiento de energía eléctrica: Introducción a sistemas eléctricos de potencia, líneas alta tensión, subestaciones, transformación, baja tensión, almacenamiento eléctrico y conversión.
2 - Transporte y distribución de gas: Introducción a redes de gas, redes de gas natural, instalaciones de GLP y GNC.
3 - Transporte, distribución y logística de combustibles: Conceptos de logística, aprovisionamientos, gestión y tipos de stocks, distribución y rutas, comercio internacional.

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