

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	GESTIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA		
Identificador:	32369		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	ESPECÍFICAS DE ENERGÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	3	Periodo lectivo:	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

La asignatura trata de los sistemas de control para conseguir una óptima gestión de recursos y de las medidas de la eficiencia energética en el entorno empresarial. Entre sus contenidos están la configuración de los programas de control en la gestión de la energía, la planificación del control domótico en la optimización de consumo, dispositivos de detección de presencia y movimiento para control de iluminación y climatización; así como técnicas en microgeneración y autoconsumo eléctrico.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Capacidad para utilizar estrategias de aprendizaje en forma autónoma para su aplicación en la mejora continua del ejercicio profesional.
	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.
	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.
	G10	Capacidad para conocer y aplicar soluciones basadas en las tecnologías de la información aplicadas a la Energía y el Medio Ambiente.
	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	E17	Conocimientos aplicados de organización de empresas y de los sistemas de producción y fabricación.
	E18	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
	E23	Capacidad para comprender, interpretar y aplicar las normas regulatorias sobre energía y medio ambiente.
	E25	Conocimiento de los procedimientos para minimizar los impactos de la generación de la energía en el medio ambiente.
	E29	Capacidad de utilizar tecnologías medio ambientales para elaborar estudios de impacto ambiental y gestión de eficiencia energética
Resultados de Aprendizaje	R01	Llevar a cabo métodos de análisis y gestión de ahorro y eficiencia energética en la industria.
	R02	Confeccionar guías prácticas de ahorro y eficiencia en un entorno empresarial.
	R03	Instalar un sistema de control y gestión de consumo energético y saber interpretar sus resultados.
	R04	Conocer los sistemas de computación distribuida, así como los elementos de sensorización y actuación para gestionar adecuadamente la energía de los procesos industriales más significativos.
	R05	Evaluar globalmente las alternativas técnicas posibles en microgeneración.
	R06	Configurar sistemas de autoconsumo eléctrico considerando los demás aspectos: legales, económicos, medioambientales.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Tecnologías horizontales de ahorro de energía térmica.
2 - Tecnologías horizontales de ahorro de energía eléctrica (Máquinas de eficiencia mejorada, Iluminación, Compensación de la energía reactiva, Variación de velocidad)
3 - Sistemas de cogeneración y microcogeneración.
4 - Sistemas de recuperación de calor.
5 - Monitorización y control. Domótica.
6 - Aplicaciones de las energías renovables para el ahorro de energía. Autoconsumo.

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