

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
Identificador:	32349		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	COMUNES A LA RAMA INDUSTRIAL DE INGENIERÍA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	2	Periodo lectivo:	Primer Cuatrimestre
Créditos:	6	Horas totales:	150
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

La asignatura presenta los principales componentes electrónicos, tanto digitales como analógicos, tanto de corrientes débiles como de potencia, y su funcionamiento. Se presta atención a los métodos de adquisición de señales a través de distintos tipos de sensores. Se presentarán distintos escenarios industriales en los que los conocimientos de esta asignatura están presentes.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G07	Capacidad para manejar diferentes modelos complejos de conocimiento mediante un proceso de abstracción y su aplicación al planteamiento y resolución de problemas.
	G08	Capacidad para comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.
	G10	Capacidad para conocer y aplicar soluciones basadas en las tecnologías de la información aplicadas a la Energía y el Medio Ambiente.
Competencias Específicas de la titulación	E11	Conocimientos de los fundamentos de la electrónica.
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer los principales componentes electrónicos, digitales y analógicos
	R02	Conocer los componentes y circuitos de electrónica de potencia y convertidores de energía eléctrica
	R03	Conocer el funcionamiento de distintos sensores para la adquisición de señales
	R04	Conocer los métodos de análisis del funcionamiento de circuitos electrónicos
	R05	Conocer las aplicaciones de la electrónica en entornos industriales

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Componentes pasivos
2 - Instrumentación básica
3 - Semiconductores y diodos
4 - Transistores de unión y de efecto de campo
5 - Dispositivos electrónicos de potencia
6 - Amplificadores operacionales
7 - Software de simulación de circuitos analógicos
8 - Conceptos Básicos de Electrónica Digital
9 - Circuitos combinacionales
10 - Memorias, lógica programable
11 - Software de simulación de circuitos digitales

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