Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Tecnología Electrónica” (2150015) del curso académico “2024-25”, de los estudios de “Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial”.

Isabel María Martín Martín

Responsable de Secretaría del Centro

Código Seguro De Verificación	mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg==	**Fecha**	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg%3D%3D	**Página**	1/5

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Tecnología Electrónica
Código asigantura:	2150015
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	2
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Tecnología Electrónica
Departamento/s:	Tecnología Electrónica

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

Esta asignatura tiene por objetivos conseguir que el alumno conozca los aspectos funcionales, paramétricos, constructivos y de fiabilidad de los principales componentes electrónicos. El alumno ha de desarrollar durante la asignatura capacidades para identificar los componentes idóneos según la aplicación o diseño.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E44.- Capacidad para entender los aspectos funcionales y paramétricos de los componentes electrónicos.

E45.- Capacidad de aplicar los conocimientos en aplicaciones circuitales sencillas, utilizando criterios de ingeniería respecto a fiabilidad, tolerancia y coste.

E46.- Capacidad para la interpretación de documentación técnica.

Competencias genéricas:

Código Seguro De Verificación	mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg%3D%3D	Página	2/5

G01-. Capacidad para la resolución de problemas.

G02.- Capacidad para tomar de decisiones.

G04.- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G07.- Capacidad de análisis y síntesis.

G12.- Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

CB2.- Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE 1: Introducción a la Tecnología Electrónica.

- Conceptos de valores nominales, tolerancias y normalización

- Coeficiente de temperatura y disipación térmica de componentes electrónicos

- Introducción a los circuitos impresos

BLOQUE 2: Componentes pasivos

- Resistencias fijas y variables

- Resistencias no lineales

- Otros componentes pasivos

BLOQUE 3: Componentes activos.

- Introducción a los semiconductores

- Diodos

Código Seguro De Verificación	mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg%3D%3D	Página	3/5

- Transistores BJT

- Transistores FET

- Circuitos Integrados

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	29
C Clases Prácticas en aula	15
E Prácticas de Laboratorio	16

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Las técnicas docentes consideradas más apropiadas para alcanzar los objetivos marcados pretenden acompasar el desarrollo teórico-práctico de los contenidos y actividades.

Las sesiones académicas teóricas del programa se reparten, del modo más equilibrado posible, a lo largo de las quince semanas que comprende el periodo lectivo. En estas clases el profesor desarrolla y expone los contenidos teóricos fundamentales de cada tema.

Prácticas de Laboratorio

Para la realización de los experimentos se emplea un Laboratorio de Electrónica Analógica, en el cual:

- Se realizarán las experiencias de laboratorio mediante pruebas y ensayos de dispositivos electrónicos, relacionados con los contenidos desarrollados en las sesiones de teoría y problemas.

- Se caracterizarán los dispositivos a partir de los resultados experimentales obtenidos en el laboratorio. De este modo el alumno realiza un análisis constructivista a partir de su propia experiencia.

- Se extraerán las conclusiones que se deriven de la comparación entre las características

Código Seguro De Verificación	mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg%3D%3D	Página	4/5

obtenidas en la experiencia, con las que ofrece el fabricante en la correspondiente documentación técnica.

Clases de problemas

En los temas de más contenido aplicado se prevén clases prácticas, en los que se resuelven problemas tipo acordes con los temas impartidos en teoría. Se pretende que el alumno asimile correctamente los contenidos antes de emplearlos en la resolución de problemas.

Código Seguro De Verificación	mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg==	Fecha	25/03/2025
Firmado Por	ISABEL MARIA MARTIN MARTIN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/mRPyp3gIKM0EXKmQDuy0wg%3D%3D	Página	5/5