



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

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 “Electrónica Analógica” (2150016) del curso académico “2017-2018”, de los estudios de “Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E	PÁGINA	1/4

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Electrónica Analógica"**

Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial

Departamento de Tecnología Electrónica

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Doble Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Electrónica Analógica
Código:	2150016
Tipo:	Obligatoria
Curso:	2º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Tecnología Electrónica (Area responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Tecnología Electrónica (Departamento responsable)
Dirección física:	AVDA. REINA MERCEDES, S/N, 41012, SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.dte.us.es/

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**Objetivos docentes específicos**

Los objetivos de la asignatura son ampliar los conceptos generales básicos para el estudio del comportamiento de los circuitos analógicos (Realimentación, Estabilidad) y describir los circuitos básicos de aplicación (Filtros, Osciladores, Circuitos Basados en diodos, transistores y amplificadores operacionales). Destaca la importancia otorgada al Amplificador Operacional como circuito base sobre el que se construyen la mayoría de las aplicaciones.

La asignatura se centra en el estudio de los circuitos analógicos, empleando para ello los componentes de partida (transistores, diodos y amp. op.) a nivel de elemento de circuito. La asignatura se enfoca hacia el análisis de circuitos, tanto en continua como en alterna, en régimen senoidal estacionario.

Competencias:**Competencias transversales/genéricas**

- G01 Capacidad para la resolución de problemas.
- G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- G07 Capacidad de análisis y síntesis.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E	PÁGINA	2/4

Competencias específicas

E20 Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
E24 Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Tema 1: APLICACIONES CON DIODOS Y TRANSISTORES
Tema 2: REALIMENTACIÓN
Tema 3: FILTROS, ESTABILIDAD Y OSCILADORES
Tema 4: EL AMPLIFICADOR OPERACIONAL Y SUS APLICACIONES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 28.0

Horas no presenciales: 45.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Exposición de los aspectos teóricos.
- Realización de ejemplos y ejercicios.
- Resolución de dudas.

Competencias que desarrolla:

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
G07 Capacidad de análisis y síntesis.
E20 Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
E24 Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.

Clases de problemas

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 21.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Realización de ejercicios de aplicación de los conceptos.
 - Resolución de problemas de análisis y diseño.
 - Propuesta de resolución de problemas durante el tiempo de trabajo personal
- Competencias que desarrolla:**

G01 Capacidad para la resolución de problemas.
G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
G07 Capacidad de análisis y síntesis.
E20 Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.
E24 Capacidad para diseñar sistemas electrónicos analógicos, digitales y de potencia.

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 14.0

Horas no presenciales: 24.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Deben servir al estudiante para enfrentarse a problemas cuya solución requiere la síntesis y la aplicación de conocimientos previamente adquiridos.
 - Se planteará al alumno un circuito electrónico sobre el que el alumno tendrá que trabajar antes de acudir al laboratorio.
 - En el laboratorio deberá montar o simular el circuito y realizar las medidas que se le exijan.
 - Antes de abandonar el laboratorio deberá contar con el visto bueno del profesor y entregar una memoria en la que recoja todo el trabajo realizado.
- Competencias que desarrolla:**

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
G07 Capacidad de análisis y síntesis.
E20 Conocimiento de los fundamentos y aplicaciones de la electrónica analógica.

Código:PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E	PÁGINA	3/4

Exámenes

Horas presenciales: 6.0

Horas no presenciales: 0.0

Tipo de examen: Teórico-práctico

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Evaluación por curso

Se podrá aprobar por curso, con antelación a la convocatoria de junio, con la realización de dos pruebas de evaluación y prácticas que tendrán los siguientes pesos:

Pruebas de teoría y problemas de problemas (90% de la calificación);

Prácticas de Laboratorio (10% de la calificación);

Evaluación Final

Para todas las convocatorias los exámenes tendrán la siguiente estructura:

Exámen de teoría y problemas (90% de la calificación final),

Prácticas de laboratorio (10% de la calificación final)

Código:PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	17/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM782ZVYFJYf+Bxm2EEKURxhI0E	PÁGINA	4/4