



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Teoría de Circuitos I” (1120006) del curso académico “2011-2012”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electricidad (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM893GSF5MRv2hybS0DmQWQwTb/.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM893GSF5MRv2hybS0DmQWQwTb/ | PÁGINA | 1/4 |



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Teoría de Circuitos I"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)

Departamento de Ingeniería Eléctrica

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------------|---|
| Titulación: | INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001) |
| Año del plan de estudio: | 2001 |
| Centro: | Escuela Politécnica Superior |
| Asignatura: | Teoría de Circuitos I |
| Código: | 1120006 |
| Tipo: | Troncal/Formación básica |
| Curso: | 1º |
| Período de impartición: | Cuatrimestral |
| Ciclo: | 1 |
| Área: | Ingeniería Eléctrica (Area responsable) |
| Horas : | 60 |
| Créditos totales : | 6.0 |
| Departamento: | Ingeniería Eléctrica (Departamento responsable) |
| Dirección física: | CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA |
| Dirección electrónica: | http://www.esi2.us.es/GIE/ |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- 1.- Conocer los elementos activos y pasivos fundamentales que pueden formar parte de un circuito eléctrico, estudiando no sólo su modelo matemático, sino también sus características constructivas y su comportamiento físico como elemento real.
- 2.- Analizar el funcionamiento de cualquier circuito eléctrico (lineal, tiempo invariante) en cualquier régimen de funcionamiento y bajo cualquier tipo de excitación, eligiendo el método más apropiado para realizar este análisis
- 3.- Adquirir destreza en el análisis de un circuito, tanto por la simplificación de su topología, como por la utilización de los conceptos teóricos impartidos.
- 4.- Asumir la importancia de los conceptos de potencia y energía en el suministro de energía eléctrica y conocer la forma de optimizarlos.
- 5.- Facultar al alumno para estudiar cualquier circuito o sistema eléctrico y electrónico que pueda plantearse en otras asignaturas posteriores.
- 6.- Motivación por la asignatura mostrándoles la importancia de su correcta aplicación dentro del campo de la Ingeniería Eléctrica y materias afines.
- 7.- Capacitar al alumno para la utilización de la instrumentación básica en la electricidad.

| | | | |
|-------------|-------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM893GSF5MRv2hybS0DmQWqTb/ | PÁGINA | 2/4 |

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis
- Resolución de problemas
- Habilidades elementales en informática
- Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Competencias específicas

- Cognitivas:
 - Conocimiento de tecnología, componentes y materiales
 - Conocimientos de teoría de circuitos eléctricos
 - Matemáticas-Física. Reforzar éstos conocimientos aplicándolos al análisis de circuitos eléctricos
- Procedimentales:
 - Conocimientos de informática
 - Resolución de problemas
 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, usando métodos de diseño de circuitos eléctricos/electrónicos
- Actitudinales:
 - Autoaprendizaje
 - Mostrar actitud crítica y responsable
 - Toma de decisiones

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- Introducción a los circuitos eléctricos. Elementos de circuitos.
- Técnicas de análisis de circuitos. Teoremas fundamentales.
- Régimenes de funcionamiento. Transitorio y permanente senoidal.
- Potencia y energía.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 42.0

Horas no presenciales: 84.0

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 12.0

Actividades académicas dirigidas con presencia del profesor

Horas presenciales: 6.0

Horas no presenciales: 0.0

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM893GSF5MRv2hybS0DmQWQwTb/ | PÁGINA | 3/4 |

Exámenes

Horas presenciales: 4.0

Horas no presenciales: 0.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Examen

Examen tradicionalmente escrito de resolución de problemas mediante la aplicación de conceptos.

Test de Prácticas de Laboratorios

Suman de forma global hasta un punto sobre la nota del examen. Se realizan mediante la plataforma virtual.

Monitores de Prácticas

Los monitores que hayan cumplido su compromiso totalmente como jefes de mesa en las prácticas de laboratorio podrán sumar hasta un punto sobre la nota final del examen siempre y cuando la nota de éste sea igual o superior a cuatro puntos.

| | | | |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO | FECHA | 08/06/2018 |
| ID. FIRMA | PFIRM893GSFSMRv2hybS0DmQWQwTb/ | PÁGINA | 4/4 |