



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 “Circuitos Eléctricos” (2010016) del curso académico “2021-22”, de los estudios de “Grado en Ingeniería Electrónica Industrial”.

María Eugenia de Medina Hernández

Responsable de Administración de Centro

Código Seguro De Verificación	nT/11XDcdNsuWBznvztT2A==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/nT/11XDcdNsuWBznvztT2A==	Página	1/1



Código Seguro De Verificación	+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Fecha	03/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Página	1/5



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Circuitos Eléctricos
Código asignatura:	2010016
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	2
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Ingeniería Eléctrica
Departamento/s:	Ingeniería Eléctrica

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

- Aplicar los métodos sistemáticos de análisis de circuitos.
- Conocer las diferencias entre un sistema trifásico equilibrado y otro desequilibrado, así como los distintos métodos de análisis que deben usarse.
- Capacitar al alumno para resolver el régimen transitorio en circuitos de primer y segundo orden bajo excitaciones continuas y sinusoidales.
- 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.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

E40.- Conocimientos de Circuitos Eléctricos.

Competencias genéricas:

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.

Competencias básicas:

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

CB5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Contenidos o bloques temáticos

- Técnicas de análisis de circuitos.
- Regímenes de funcionamiento transitorio, permanente sinusoidal y no sinusoidal.
- Sistemas trifásicos.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
-----------	-------	----------

Código Seguro De Verificación	+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Fecha	03/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Página	3/5



B Clases Teórico/ Prácticas	52,5	5,25
E Prácticas de Laboratorio	7,5	0,75

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Clases teóricas, siendo la lección magistral el medio de ofrecer una visión general y sistemática de los temas, destacando los aspectos más importantes de los mismos, ofreciendo al alumno la posibilidad de motivación a través del diálogo y el intercambio de ideas. Intercalado con la teoría se harán breves ejercicios demostrativos de los conceptos estudiados.

En estas clases se trabajan las siguientes competencias: E40, G01, G02, G04, G07, G12

Clases Prácticas en aula

Clases de prácticas en aula, consistentes en la realización de problemas y/o ejercicios prácticos, intercaladas entre las clases teóricas cuando se estime oportuno. Asimismo, se realizarán ejercicios complementarios de mayor alcance, sobre todo al final del cuatrimestre, con los que se intenta abordar casos prácticos en los que coincidan simultáneamente varios de los temas estudiados.

En estas clases se trabajan las siguientes competencias: E40, G01, G02, G04, G07, G12

Prácticas de Laboratorio

Clases de prácticas en laboratorio, las cuales constituyen complemento a las clases teóricas y se imparten cronológicamente con la teoría. Justo después de haber visto un tema en teoría se trabaja la práctica relacionada. Se imparte con grupos reducidos de alumnos en sesiones de 1,5 horas aproximadamente.

En estas prácticas se trabajan las siguientes competencias: E40, G01, G02, G04, G07, G12

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Código Seguro De Verificación	+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Fecha	03/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==	Página	4/5



Se realizará un examen al final del cuatrimestre en la fecha marcada por la jefatura de estudios. El examen será escrito y constará de una serie de cuestiones teórico prácticas así como de problemas de aplicación. El examen se considerará aprobado cuando la puntuación que

se obtenga sea igual o superior a 5 puntos sobre un total de 10.

La calificación de las prácticas de laboratorio podrá ser: apto ó no apto. Para poder aprobar la asignatura es condición indispensable obtener la calificación de apto en la evaluación de las prácticas de laboratorio. La condición de apto en las prácticas de laboratorio se

alcanza con la asistencia a la totalidad de las sesiones asignadas a cada alumno y la realización por parte de este de todos los ejercicios encomendados en dichas sesiones.

Los alumnos que aprueben el examen escrito y no hayan obtenido la calificación de apto en las prácticas de laboratorio deberán examinarse de las mismas.

Comprenderá la realización de una serie de pruebas parciales escritas a lo largo del cuatrimestre. Estas pruebas constarán de una serie de cuestiones teórico prácticas así como de problemas de aplicación.

Las condiciones para superar la evaluación alternativa son las siguientes:

¿Obtener en las distintas pruebas parciales una nota igual o mayor que 5.

¿Obtener la calificación de apto en las prácticas de laboratorio, siguiendo los mismos criterios definidos en la evaluación al final del cuatrimestre.

Los alumnos que obtengan una nota media de las pruebas parciales igual o superior a 5 y no hayan obtenido la calificación de apto en las prácticas de laboratorio deberán examinarse de las mismas.

Código Seguro De Verificación	+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==		Fecha	03/03/2022
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ			
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/+Bh7gvskbCq3jtc8i1j/sw==		Página	5/5