



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA INGENIERIA ELECTRONICA

1. Datos generales

Materia: ELECTRÓNICA DE POTENCIA I
Código: CTE0080
Paralelo: D
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: TORRES SALAMEA HUGO MARCELO
Correo electrónico: htorres@uazuay.edu.ec

Nivel: 7

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Código: CTE0079 Materia: ELECTRÓNICA ANALÓGICA II

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia inicia con el estudio de Amplificadores operacionales, para luego continuar en el área de convertidores A/D, D/A, como siguiente punto se continúa con el estudio de los amplificadores de potencia y hasta llegar al estudio de las fuentes de alimentación

La electrónica de potencia es una asignatura teórico practica que pertenece al área de formación profesional del Ingeniero Electrónico que tiene como sustento el rol importante e imprescindible hoy en día, viene contribuyendo en el desarrollo de nuevas estructuras para el procesamiento de la energía.

A partir de los conocimientos básicos de electrónica analógica I y II ya adquiridos previamente se puede desarrollar la materia sin contratiempos y la aplicación de estos aprendizajes se justifica a diferentes disciplinas de la carrera y en las materias de electrónica de potencia II, Robótica Industrial, de tal manera existe un vínculo técnico y que generan varias soluciones a la vez

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Presentan de manera oral y escrita resultados finales o parciales derivados de alguna tarea encomendada

-Desarrollar diferentes prácticas aplicados a la solución de problemas a nivel industrial

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos

ad. Formula y resuelve problemas mediante el razonamiento y la aplicación de principios matemáticos para ingeniería electrónica

-Utilizar conceptos y modelados matemáticos para la solución de ejercicios y aplicaciones prácticas.

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos

ak. Evalúa y determina los recursos materiales y tecnológicos para la ejecución de proyectos electrónicos atendiendo a las normas en vigencia

-Desarrollar un proyecto integrados donde se involucren conceptos de electrónica Digital, Analógica, microprocesadores, instrumentación , electrónica de Potencia, etc.

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulo 1	REPASO DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES	APORTE 1	6	Semana: 4 (03-OCT-16 al 08-OCT-16)
Informes	Informe de Prácticas Capítulo 1	REPASO DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES	APORTE 1	4	Semana: 4 (03-OCT-16 al 08-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 2	AMPLIFICADORES NO LINEARES CON EL AOP	APORTE 2	6	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Informes	Informes de prácticas Capítulo 2	AMPLIFICADORES NO LINEARES CON EL AOP	APORTE 2	4	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Evaluación escrita	Capítulo 3 y 4	AMPLIFICADORES DE POTENCIA, CONVERTIDORES DIGITALES A ANALÓGICOS Y ANALÓGICOS A DIGITALES	APORTE 3	6	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Informes	Informes de prácticas capítulo 3 y 4	AMPLIFICADORES DE POTENCIA, CONVERTIDORES DIGITALES A ANALÓGICOS Y ANALÓGICOS A DIGITALES	APORTE 3	4	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Toda la asignatura	AMPLIFICADORES DE POTENCIA, AMPLIFICADORES NO LINEARES CON EL AOP, CONVERTIDORES DIGITALES A ANALÓGICOS Y ANALÓGICOS A DIGITALES, FUENTES DE ALIMENTACION DE POTENCIA, REPASO DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES	EXAMEN	12	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Proyectos	Trabajo práctico , informe y sustentación	AMPLIFICADORES DE POTENCIA, AMPLIFICADORES NO LINEARES CON EL AOP, CONVERTIDORES DIGITALES A ANALÓGICOS Y ANALÓGICOS A DIGITALES, FUENTES DE ALIMENTACION DE POTENCIA, REPASO DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES	EXAMEN	8	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Toda la asignatura	AMPLIFICADORES DE POTENCIA, AMPLIFICADORES NO LINEARES CON EL AOP, CONVERTIDORES DIGITALES A ANALÓGICOS Y ANALÓGICOS A DIGITALES, FUENTES DE ALIMENTACION DE POTENCIA, REPASO DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BOYLESTAD ROBERT, LOUIS NASHELSKY	Pearson	ELECTRÓNICA TEORÍA DE CIRCUITOS Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	2009	978-6-07-442292-4

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
Matworks.	Matlab	Laboratorio de Informática 2 carrera de Ingeniería electrónica	2009a
National Instruments	Multisim	NO INDICA	2.0

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
COUGHLIN ROBERT F	Prentice Hall	AMPLIFICADORES OPERACIONALES Y CIRCUITO INTEGRADOS LINEALES	1998	970-17-0267-0

Web

Autor	Título	Url
García Burciaga De Cepeda, Margarita Cepeda Salinas, Arturo	Elibro Biblioteca Científica Uda	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10378137&pg=14
Báez López, David	Elibro Biblioteca Científica Uda	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10803977
Pleite Guerra, Jorge Vergaz Benito, Ricardo Ruiz De Marcos, José Manuel	Elibro Biblioteca Científica Uda	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10498503
García Burciaga De Cepeda, Margarita Cepeda Salinas, Arturo.	Elibro Biblioteca Científica Uda	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10378128
Galiana Merino, Juan José Martínez Esplá, Juan José	Elibro Biblioteca Científica Uda	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/reader.action?docID=10758020

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/09/2016**

Estado: **Aprobado**