



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

 v. 2.11

Electrónica analógica CÓDIGO:11940
Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

Áreas:
Tecnología Electrónica

Curso: 2
Duración: 2º cuatrimestre
Carácter: Troncal
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 3
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 6
Créditos ECTS: 4,9

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:
Otras Titulaciones: No
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Presentar a l@s alumn@s los conceptos y las técnicas básicas del análisis y la síntesis de circuitos con amplificadores operacionales (AOs), a frecuencias bajas y medias, poniéndol@s en condiciones de llevar a cabo diseños de circuitos basados en AOs.

Palabras Clave: CONOCER, ANALIZAR, SINTETIZAR, DISEÑAR.
RAZONAR ELECTRÓNICAMENTE

Programa

Introducción.

- 1.- Realimentación.
- 2.- El amplificador operacional ideal (AOI): etapas básicas.
- 3.- Etapas lineales y funcionales con AOIs negativamente realimentados.
- 4.- AOIs sin realimentación: comparadores.
- 5.- AOIs positivamente realimentados: comparadores y generadores de ondas.
- 6.- AOIs positivamente realimentados: osciladores.
- 7.- El amplificador operacional real: ruido eléctrico.
- 8.- Fuentes de alimentación.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

- 1.- El amplificador operacional (AO) con y sin realimentación.
- 2.- Etapas de cálculo con AOs.
- 3.- Etapas de instrumentación con AOs.
- 4.- Etapas funcionales con AOs.
- 5.- Comparadores con AOs.
- 6.- Generadores de ondas y osciladores con AOs.
- 7.- Limitaciones de los AOs.

Evaluación

- o Calificación continuada de las prácticas de laboratorio.
- o Exámenes de teoría y problemas.
- o En su caso, trabajo de curso.