

Plan 210 Ing. Ind.

Asignatura 16018 ELECTRONICA ANALOGICA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

- Tema 1: Introducción
- Tema 2: El Diodo como elemento del circuito
- Tema 3: El Transistor como elemento del circuito
- Tema 4 : El Transistor de Efecto de Campo
- Tema 5: Amplificadores Diferenciales
- Tema 6: Amplificador Operacional Ideal
- Tema 7: Amplificador Operacional Real
- Tema 8: Aplicaciones Lineales
- Tema 9: Aplicaciones no Lineales

Objetivos

Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos suficientes para realizar análisis de circuitos electrónicos analógicos que contengan componentes tales como diodos, transistores, amplificadores operacionales..etc.

Programa de Teoría

- Tema 1.- Semiconductores
- Tema 2.- El diodo como elemento del circuito
- Tema 3.- El transistor de unión
- Tema 4.- El transistor de unión como elemento de circuito
- Tema 5.- Amplificadores diferenciales
- Tema 6.- Amplificador operacional ideal
- Tema 7.- Amplificador operacional real
- Tema 8.- Aplicaciones lineales
- Tema 9.- Aplicaciones no lineales

Temas que se impartirán si hay tiempo suficiente:

- Tema 10.- El transistor de efecto de campo

Programa Práctico

- Práctica 1 Ampliación de manejo del PSpice v8. El diodo como elemento del circuito
- Práctica 2 El transistor como elemento de circuito
- Práctica 3 Amplificadores con transistores BJT
- Práctica 4 Amplificador operacional ideal.Aplicaciones lineales.
- Práctica 5 Amplificador operacional. Aplicaciones no lineales

Examen Final teórico y práctico de toda la asignatura.

Bibliografía

J. MILLMAN; C.C. HALKIAS. "Electrónica Integrada (Circuitos y Sistemas Analógicos y Digitales)". * SAVANT; RODEN; CARPENTER. "Diseño Electrónico (Circuitos y Sistemas)". * D. SCHILLING; C. BELOVE. "Circuitos Electrónicos (Discretos e Integrados)". * F. ALDANA MAYOR, E. ANDRÉS PUENTE. "Electrónica 1 (Tomo)". * F. ALDANA MAYOR; E. ANDRÉS PUENTE. "Electrónica Analógica". * S. LORENZO MATILLA; F. DE ANDRÉS R.-TRELLES. "Amplificador Operacional Real - Errores de Cálculo". * F. DE ANDRÉS R.-TRELLES; S. LORENZO MATILLA. "Problemas de Electrónica". * S. GARCÍA MOLINA (et al.). "Problemas de Electrónica". * J. MATE FALVO; J.M. MENA RODRÍGUEZ. "Problemas de Electrónica Básica".