

Plan 277 Lic. en Física

Asignatura 44080 TECNICAS EXPERIMENTALES EN ELECTRONICA

Grupo 1

### Presentación

Esta asignatura aporta las prácticas de la asignatura "Electrónica", troncal de 4º Curso de Física.

### Programa Básico

1. Utilización de la instrumentación.
2. Dispositivos. Simulación de dispositivos unidimensionales.
3. Simulación de circuitos.
4. Amplificadores.
5. Generación de señales.
6. Circuitos digitales: combinacionales y secuenciales.

### Objetivos

Conocer la instrumentación básica de un laboratorio de electrónica. Aprender a montar, comprobar y comprender circuitos electrónicos sencillos, tanto analógicos como digitales.

### Programa de Teoría

### Programa Práctico

Parte Analógica: Dispositivos. Amplificadores lineales. Amplificadores diferenciales. Amplificador Operacional. Generación de señales. Simulación de circuitos.

Parte Digital: Circuitos combinacionales. Circuitos secuenciales.

### Evaluación

Continúa a lo largo de las prácticas y examen de prácticas.

### Bibliografía

- El diodo PN de unión. G.W.Neudeck. Ed.Addison-wesley Iberoamericana.
- El transistor bipolar de unión. G.W.Neudeck. Ed. Addison-Wesley Iberoamericana
- Dispositivos de efecto de campo. R.F.Pierret. Ed.Addison-Wesley Iberoamericana
- Circuitos electrónicos. Análisis, simulación y diseño. N.R.Malik. Ed.Prentice Hall
- Microelectrónica. J.Millman, A.Gabel. Ed.Hispano Europea.
- Circuitos digitales y microprocesadores. H.Taub. Ed.McGraw Hill
- Introducción al diseño lógico digital. J.P.Hayes. Ed.Addison Wesley.