



ELECTRÓNICA

1. IDENTIFICACIÓN

Ubicación: Variable según mención

Prelación: Circuitos y Señales,

T P L C: 3 1 0 3

Condición: Obligatoria

Departamento: Computación

Área Curricular de Formación: IC, TIC.

Nivel de Formación: Formativo.

2. JUSTIFICACIÓN

Es un curso de base sobre electrónica

3. OBJETIVOS

Comprender los conceptos de base alrededor de electrónica

4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1. Propiedades Electrónicas de los Materiales

UNIDAD 2. Diodos y Circuitos Diodos

UNIDAD 3. Transistores MOS y Polarización

UNIDAD 4. Familias Lógicas MOS

UNIDAD 5. Transistores Bipolares y Familias Lógicas

UNIDAD 6. Interconexión entre Familias Lógicas y Buses Standard

UNIDAD 7. Amplificadores Operacionales

UNIDAD 8. Modelado de Circuitos y Simulación

UNIDAD 9. Circuitos de Conversión de Datos

UNIDAD 10. Electrónica del Voltaje y Fuentes de Corriente



UNIDAD 11. Diseño de Amplificadores

UNIDAD 12. Construcción de Bloques de Circuitos Integrados

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La enseñanza de este curso se realizará a través de clases teórico-prácticas y clases guiadas en el laboratorio.

6. RECURSOS

- Recursos multimedia: proyector multimedia, proyector de transparencias.
- Computadora portátil
- Guías y problemario de estudio elaborados por el profesor y disponibles en Publicaciones de la Facultad de Ingeniería.
- Laboratorio para la parte práctica dotado con una computadora por estudiante con la herramienta de modelado ERE y un SMBDOR.
- Acceso a Internet

7. EVALUACIÓN

Serán evaluados los siguientes aspectos:

- Asistencia
- Participación en clase
- Evaluación del conocimiento teórico a través de pruebas parciales escritas
- Evaluación del conocimiento práctico a través de prácticas de laboratorio
- Evaluación del conocimiento práctico a través de una prueba en el laboratorio al final del semestre

8. BIBLIOGRAFÍA

Sōgo Okamura (2012). *History of Electron Tubes*. IOS Press

IEEE Dictionary of Electrical and Electronics Terms ISBN 978-0-471-42806-0, 2009



Robert L. Boylestad, *Eléctronica: Teoría de circuitos y dispositivos electrónicos*, 2010