

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA.  
2º DE BACHILLERATO  
MODALIDAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ELECTRÓNICA

- Vivimos una época que está marcada por la electrónica, en nuestro entorno hay gran cantidad de aparatos electrónicos: teléfonos, radio, televisión, ordenadores, etcétera.
- La electrónica proporciona los conocimientos necesarios para entender el funcionamiento de la gran cantidad de instrumentos que nos rodean hoy día.
- La Electrónica era una parte de la Física que actualmente se configura como una ciencia que interviene en un gran número de técnicas.
- Con la aparición de los ordenadores y la posibilidad de realizar operaciones binarias mediante circuitos electrónicos, se le da un impulso y aparecen dos ramas completamente diferentes : la Electrónica analógica y la Electrónica digital.
- La electrónica ha provocado a su vez grandes avances tecnológicos, al tener influencia prácticamente en todas las actividades científicas.

OBJETIVOS

- Conocer el funcionamiento de algunos de los sistemas básicos en la Electrónica Analógica y la Electrónica Digital.
- Formar en conceptos matemáticos de aplicación práctica de leyes físicas, de análisis y de síntesis de funciones.
- Preparar para estudios posteriores de Ciclos Formativos de Grado Superior relacionados con el campo de la electricidad, la electrónica y otros, así como para estudios universitarios de Ingeniería.

CONTENIDOS

1. SEMICONDUCTORES
2. UNIÓN PN DIODOS
3. TRANSISTORES
4. TIPOS DE TRANSISTORES
5. TIRISTORES
6. RECTIFICADORES
7. FILTROS
8. ESTABILIZACIÓN
9. AMPLIFICADORES
10. AMPLIFICADOR OPERACIONAL
11. ELECTRÓNICA DIGITAL
12. FAMILIAS LÓGICAS
13. CIRCUITOS SECUENCIALES