DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS. ELEQ002PO

SKU: EVOL-7558-iNO-B | **Categorías:** INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, Montaje y Mantenimiento de Instalaciones

INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas 60

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Objetivos

Contenidos

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS SEMICONDUCTORES:

1. Estructura atómica de los materiales semiconductores
2. Enlace iónico
3. Enlace covalente
4. Conductores, aislantes y semiconductores
5. Unión PN
6. Barrera de potencial
7. Polarización directa
8. Polarización inversa
9. La unión PN como diodo semiconductor
10. Curva característica del diodo
11. Comprobación del diodo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL TRANSISTOR:

1. Polarización directa de la unión emisor de un NPN
2. Polarización inversa de la unión colector de un transistor NPN
3. Características y funcionamiento del transistor
4. Efecto transistor
5. Parámetros fundamentales de un transistor

6. Montaje en emisor común
7. Montaje en base común
8. Montaje en colector común

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 8.EL TRANSISTOR EN CONMUTACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA ELECTRÓNICA DIGITAL:

1. El mundo analógico que nos rodea
2. Detección de las magnitudes físicas
3. Razón de ser de la electrónica historia
4. Sistemas analógicos
5. La base de la tecnología digital
6. Sistemas digitales
7. Conversiones analógico/digital y digital/analógico

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORDENADORES PROCESADORES DE INFORMACIÓN:

1. Avances de la electrónica digital
2. Sistemas de numeración los números binarios
3. Sistemas de numeración
4. Sistema de numeración binario
5. Sistema de numeración hexadecimal
6. Los códigos
7. Códigos especiales
8. Operaciones con números binarios
9. Suma binaria
10. Resta binaria
11. Suma y resta con el sistema de numeración hexadecimal
12. Multiplicación números binarios
13. División números binarios
14. Álgebra de Boole
15. Principios del álgebra booleana
16. Tablas lógicas o de la verdad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LEYES Y TEOREMAS:

1. Teorema de Morgan
2. Optimización de circuitos
3. Las puertas lógicas circuitos digitales combinacionales
4. Funciones lógicas
5. Puertas lógicas
6. Esquemas y expresiones lógicas
7. Obtención de tablas de la verdad
8. Sistemas de simplificación

9. Métodos MINTERM Y MAXTERM
10. La puerta NAND para todas aplicaciones
11. Simplificación por álgebra de Boole
12. Diagrama de Karnaugh

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CIRCUITOS INTEGRADOS:

1. Los circuitos integrados concepto y composición
2. Características técnicas de los circuitos integrados.