

ELECTRONICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION



Dirigido a:

Objetivos:

Este curso permite adquirir los conocimientos necesarios para el buen desempeño de un oficio. Se exponen conocimientos generales de la materia, al igual que trata de forma específica, de conceptos imprescindibles para una buena conclusión de trabajos en el mundo laboral. Este curso, pretende consolidar y mejorar los conocimientos sobre el oficio concreto.

Contenidos formativos:

- 1 La electricidad
 - 1.1 Conceptos básicos
 - 1.2 Corriente eléctrica y circuito eléctrico
 - 1.3 Unidades de medida de tensión y fuerza electro motriz
 - 1.4 Elementos de un circuito eléctrico
 - 1.5 Circuito abierto y circuito cerrado
 - 1.6 Cantidad de electricidad - el culombio
 - 1.7 Intensidad de corriente eléctrica - El amperio
 - 1.8 Resistencia eléctrica
 - 1.9 Unidad de medida de resistencia - El ohmio
 - 1.10 Conductancia
 - 1.11 Unidad de medida de conductancia - El siemens
 - 1.12 Resistividad y conductividad
 - 1.13 Valor de resistencia de algunos materiales
 - 1.14 Cálculo de resistencia

- 2 Aparatos para ajuste - comprobación y medida
 - 2.1 Inyector de señales
 - 2.2 Generadores de baja frecuencia
 - 2.3 Generadores de radio frecuencia
 - 2.4 El vobulador
 - 2.5 Mira electrónica
 - 2.6 Frecuencímetros
 - 2.7 Multímetros digitales

- 3 El osciloscopio



- 3.1 Introducción
- 3.2 Constitución básica de un osciloscopio
- 3.3 Base de tiempos
- 3.4 Descripción de un osciloscopio de doble traza
- 3.5 Manejo de los mandos
- 3.6 Sondas

- 4 Circuitos lógicos
 - 4.1 Electrónica analógica y electrónica digital
 - 4.2 Variables binarias
 - 4.3 Circuitos lógicos Y
 - 4.4 Símbolo representativos de una puerta lógica Y
 - 4.5 Circuito lógico O
 - 4.6 Símbolos representativos de una puerta lógica O
 - 4.7 Circuito lógico inversor
 - 4.8 Símbolos representativos de una puerta lógica inversora

- 5 Amplificadores
 - 5.1 Montajes fundamentales con transistores
 - 5.2 Montaje con emisor común
 - 5.3 Montaje con base común
 - 5.4 Montaje con colector común
 - 5.5 Acoplamiento de dos o más etapas amplificadoras
 - 5.6 Acoplamiento por transformador
 - 5.7 Acoplamiento por resistencia-capacidad
 - 5.8 Acoplamiento directo
 - 5.9 Acoplamiento complementario

- 6 Puertas lógicas
 - 6.1 Puertas lógicas con diodos semiconductores
 - 6.2 Puertas lógicas OR con diodos semiconductores
 - 6.3 Puerta lógica AND con diodos semiconductores
 - 6.4 El transistor utilizado como interruptor
 - 6.5 Puerta lógica inversora con transistor
 - 6.6 Puerta lógica EOR
 - 6.7 Puerta lógica NAND
 - 6.8 Puerta lógica NOR
 - 6.9 Símbolos representativos de las puertas lógicas
 - 6.10 Puertas lógicas integradas
 - 6.11 Circuito integrado 7408
 - 6.12 Circuito integrado 7432
 - 6.13 Circuito integrado 7404
 - 6.14 Circuito integrado 7400



6.15 Circuito integrado 7402

6.16 Circuito integrado 7486

7 Memorias electrónicas

7.1 Introducción

7.2 Célula elemental de una memoria

7.3 Concepto de báscula

7.4 Báscula RS

7.5 Básculas sincronizadas

7.6 Báscula RS (sincronizada)

7.7 Báscula T

7.8 Báscula D

7.9 Báscula JK

7.10 Disparadores SCHMITT

8 Conductores aislantes

8.1 Conceptos básicos

8.2 Hilos y cables conductores

8.3 Circuitos impresos

8.4 Fabricación de placas de circuitos impresos

8.5 Método fotomecánico

8.6 Método artesanal

8.7 Cuestionario: Conductores aislantes

9 Resistencias

9.1 Clasificación de las resistencias

9.2 Símbolos con los que se representan las resistencias

9.3 Valor óhmico y tolerancia de las resistencias

9.4 Forma de indicar el valor óhmico en una resistencia

9.5 Potencia de disipación

9.6 Resistencias ajustables

9.7 Potenciómetros

10 Condensadores

10.1 Introducción

10.2 Clasificación de los condensadores

10.3 Características técnicas de los condensadores

11 Bobinas

11.1 Introducción

11.2 Bobinas con núcleo de aire

11.3 Bobinas con núcleo magnético

11.4 Características técnicas de las bobinas



- 11.5 Características constructivas de las ferritas

- 12 Transistores unipolares
 - 12.1 Generalidades
 - 12.2 Transistor JFET
 - 12.3 Curvas características de un transistor JFET
 - 12.4 Potencia de disipación de un transistor JFET
 - 12.5 Transistor MOSFET de acrecentamiento
 - 12.6 Transistor MOSFET de agotamiento
 - 12.7 Potencia de disipación de los transistores MOSFET
 - 12.8 Transistores MOSFET de doble puerta
 - 12.9 Cápsulas para transistores JFET y MOSFET
 - 12.10 Código de identificación de los transistores JFET y MOSFET

- 13 Circuitos integrados
 - 13.1 Clases de circuitos integrados
 - 13.2 Circuitos integrados monolíticos
 - 13.3 Transistor integrado
 - 13.4 Diodos integrados
 - 13.5 Resistencias integradas
 - 13.6 Condensadores integrados
 - 13.7 Conexiones entre los componentes integrados
 - 13.8 Transistor Darlington
 - 13.9 Circuitos integrados monolíticos aislados
 - 13.10 Circuitos integrados de película fina
 - 13.11 Circuitos integrados de película gruesa
 - 13.12 Circuitos integrados MOS
 - 13.13 Circuitos integrados híbridos
 - 13.14 Clasificación de los circuitos integrados
 - 13.15 Cápsula para circuitos integrados
 - 13.16 Código de designación para los circuitos integrados
 - 13.17 Ejemplos de circuitos integrados

- 14 Diodos Zener de capacidad variable y controlados
 - 14.1 Diodo regulador de tensión
 - 14.2 Efecto Zener y efecto Avalancha
 - 14.3 Tensión de referencia
 - 14.4 Elección del diodo regulador de tensión
 - 14.5 Diodos de capacidad variable
 - 14.6 Curva en función de la tensión inversa
 - 14.7 Relación de capacidad
 - 14.8 Elección de un diodo de capacidad variable
 - 14.9 El tiristor



- 14.10 Funcionamiento del tiristor
- 14.11 El triac

15 Medidas de Seguridad en Electricidad

- 15.1 Descarga eléctrica
- 15.2 Está la víctima en parada cardiaca
- 15.3 Tiene el accidentado parada respiratoria
- 15.4 Electricidad y seguridad
- 15.5 Incendios
- 15.6 Resumen

16 Electricidad y Energía

- 16.1 Creación y generación de energía eléctrica
- 16.2 Fuentes de energía
- 16.3 Distribución de la energía
- 16.4 Potencia y energía
- 16.5 Motores eléctricos de corriente continua
- 16.6 Motores eléctricos de corriente alterna
- 16.7 Resumen
- 16.8 Cuestionario: Electricidad y Energía

17 Instrumentos y métodos de medidas

- 17.1 Seguridad
- 17.2 Precisión
- 17.3 Aparatos de medida
- 17.4 Multímetro
- 17.5 Aparatos de medida digitales
- 17.6 Verificador del electro aislamiento
- 17.7 Medidores de capacitancia y de inductancia
- 17.8 Prueba transistores
- 17.9 El osciloscopio
- 17.10 Generadores de señal
- 17.11 Medidores de frecuencia
- 17.12 Resumen

18 Dispositivos electromecánicos y transductores

- 18.1 Dispositivos electromagnéticos
- 18.2 Transductores
- 18.3 Micrófonos
- 18.4 Resumen

19 El diodo de unión pn

- 19.1 Principios y física del diodo pn



- 19.2 Funcionamiento del diodo pn
- 19.3 Tipos especiales de diodo
- 19.4 Resumen

20 Transistores bipolares

- 20.1 Descripción
- 20.2 Física del transistor bipolar
- 20.3 Propiedades
- 20.4 Cómo especificar los transistores bipolares
- 20.5 Resumen

21 Transistores unipolares

- 21.1 Transistores de efecto de campo de puerta-unión
- 21.2 Física de los transistores de efecto de campo y puerta-unión
- 21.3 Transistores de efecto de campo de puerta aislada
- 21.4 La importancia de los tecmos
- 21.5 Resumen
- 21.6 Cuestionario: Transistores unipolares

22 Circuitos integrados y dispositivos semi conductores

- 22.1 Circuitos integrados
- 22.2 Dispositivos semi conductores
- 22.3 Resumen

23 Válvulas termoiónicas

- 23.1 Termoiónica
- 23.2 Diodo termoiónico
- 23.3 Triodo termoiónico
- 23.4 Tetrodo termoiónico
- 23.5 Pentodo termoiónico
- 23.6 Resumen

24 Sistemas electrónicos

- 24.1 Circuitos de alimentación eléctrica
- 24.2 Amplificadores de transistores
- 24.3 Amplificadores operacionales y otros de corriente continua
- 24.4 Retroalimentación negativa
- 24.5 Amplificadores de potencia de audio
- 24.6 Resumen

25 Osciladores

- 25.1 Osciladores de relajación
- 25.2 Osciladores LC



25.3 Osciladores controlados por cristal
25.4 Multivibradores de transistor
25.5 Amplificadores operacionales como osciladores
25.6 Resumen

26 Radio y televisión
26.1 Ondas de radio y propagación
26.2 Transmisores de radio
26.3 Radiorreceptores de AM
26.4 Receptores de televisión monocromáticos
26.5 Receptores de televisión en color
26.6 Cámaras de televisión
26.7 Resumen

27 Sistemas electrónicos
27.1 Herramientas de montaje y técnicas de soldadura
27.2 Reparaciones
27.3 Detección de errores
27.4 Resumen
27.5 Cuestionario: Cuestionario final

Duración: 30 Horas

Fecha Inicio: -

Fecha Fin: -

Horario: -

Lugar Impartición: Consultar

Precio: 210,00€

Descuentos: PRECIO ÚNICO. PROMOCIÓN.PACK 3 (100 €) ¡UN CURSO GRATIS!

Tipo de Formación: -

Requisitos: Consultar

Calendario: Estamos actualizando el contenido, perdona las molestias.

** Delfín Formación es una entidad inscrita y acreditada en el registro de Centros y Entidades de Formación Profesional para el Empleo de la Comunidad Valenciana.*



