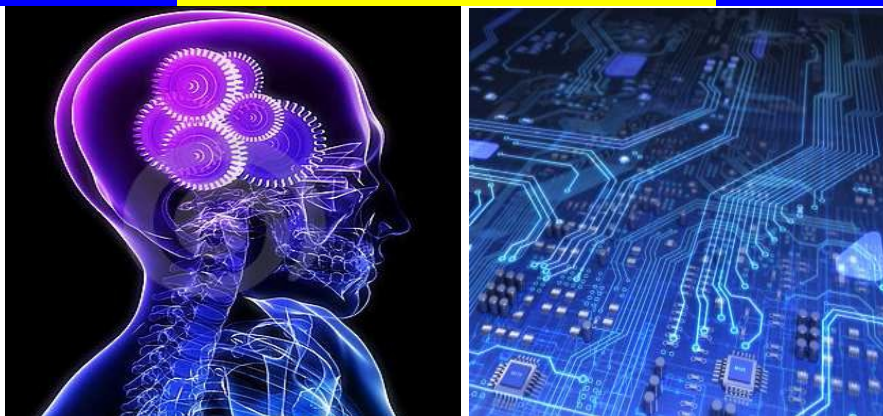


## TÉCNICO EN ELECTRÓNICA APLICADA

### Curso Teórico-Práctico



### OBJETIVO

Al finalizar el curso el participante estará en capacidad de instalar y mantener equipos electrónicos en forma eficiente.

### PROGRAMACIÓN TEMÁTICA

#### MÓDULO UNO: ELECTRÓNICA BÁSICA

1. Corriente alterna
2. Fuentes de alimentación
3. Transformador de entrada
4. Rectificador de media onda
5. Rectificador de onda completa con dos diodos
6. Rectificador de onda completa en puente
7. Filtro por condensador
8. Rectificador de media onda con filtro por condensador
9. Rectificador de onda completa con filtro por condensador
10. Diodos para aplicaciones especiales
11. El optoacoplador
12. El transformador de unión bipolar BJT
13. El transformador en conmutación
14. Transistor con polarización de base como excitador para el LED
15. Circuitos prácticos

#### MÓDULO DOS: ELECTRÓNICA DIGITAL

1. Circuitos integrados
2. Tipos de encapsulados

3. Amplificadores operacionales
4. Seguidor de señal
5. Comparador
6. Amplificador inversor
7. Amplificador no inversor
8. Circuito Lógico
9. Tipos de Lógica
10. Sistemas de Numeración
11. Conversiones
12. Álgebra Boole (básicas)
13. Compuertas Lógicas
14. Circuitos Aplicados
15. Temporizadores
16. Configuraciones del 555
17. Circuitos con Compuertas Lógicas

## **MÓDULO TRES: ELECTRÓNICA DE POTENCIA**

1. VISUALIZADORES
  - 1.1. Formatos y variedad
  - 1.2. Display de 7 segmentos
  - 1.3. Características
  - 1.4. Protección
  - 1.5. Descodificadores
  - 1.6. Código BCD
  - 1.7. Descodificador 7447
  - 1.8. Esquema CI 7447
2. OPTOCOPLADORES
  - 2.1. Optotriac, Fototransistor
  - 2.2. Encapsulados
3. SENSOR DE TEMPERATURA
  - 3.1. Descripción LM35
  - 3.2. Funcionamiento
  - 3.3. Usos
4. MOTOR CC
  - 4.1. Giro de un motor en un sentido
  - 4.2. Control de giro en dos sentidos
  - 4.3. Modulador PWM
  - 4.4. Control de motores PWM
5. COMUNICACIÓN SERIAL
  - 5.1. Comunicación serial con el Max 232
  - 5.2. Comunicación serial utilizando Visual Basic 6
  - 5.3. Proyecto mediante Visual Basic
  - 5.4. Ventana de código

### **Metodología**

Para cumplir con el objetivo del Programa de Capacitación Técnica, COPORSUPER implementa la siguiente metodología:

- Sistema 20/80: 20% de Teoría y 80% de práctica.
- Explicaciones y exposiciones teórico-prácticas.
- Acompañamiento personalizado del instructor al participante, mediante un asesoramiento técnico permanente durante el desarrollo de las prácticas

- Uso, manipulación y práctica con los diferentes sistemas electrónicos.

## ORGANIZACIÓN

**Duración:** 6 meses  
**Lugar:** COPORSUPER.  
**Fecha de inicio:** \$50,00 mensuales (6 meses)  
**Inversión:**

## Acreditaciones

**SETEC** – Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional. Resolución n° RA 303-ST-2006. **ME**, Ministerio de Educación: Acuerdo Ministerial n° 0781-05 – MRL, Ministerio de Relaciones Laborales: Resolución No. 03559. **COPORSUPER**, Registro Oficial n°243-06.

## Instituto COPORSUPER

QUITO: Edif. Munich PB, Toledo N23-126 y Madrid, 02-256-9532 / 33 / 34 / 35 - 099-814-4115  
GUAYAQUIL: Edif. Coporsuper, Urdenor 3, Av. Jaime Roldós Mz 301, 04-238-5884 / 04-238-9327  
capitacion@coporsuper.com www.coporsuper.com