

**ELECTRICISTA DE MANTENIMIENTO**

**PERFIL DEL EGRESO:** Una vez finalizado el curso el participante podrá:

- a) realizar tareas de mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas domiciliarias, comerciales y de pequeñas industrias, utilizando normas reglamentarias vigentes y aplicando las medidas de seguridad necesarias.
- b) interpretar planos y desarrollar automatismos, los que a su vez le abrirán otros campos de aplicación en lógica programada cuyo elemento principal es el autómata programable (PLC)

**PERFIL DE INGRESO:** Tercer año de liceo o UTU aprobado.

**DURACIÓN:** El curso comprende tres módulos:

Nombre del módulo	Duración (horas)
1) Matemática	21
2) Electricidad	141
3) PLC	24
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>

**FECHA DE INICIO:** 18 de Agosto de 2008

**FRECUENCIA:** Lunes, miércoles y viernes de 19.00 a 22.00 hs.

**FINALIZACIÓN:** 6 de Febrero de 2008

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** Avda. Gral. Rondeau 2042.

**NUMERO DE PARTICIPANTES:** Mínimo 10, máximo 15 personas.

**SÍNTESIS DEL PROGRAMA****MÓDULO I: Matemática**

- Repaso de operaciones básicas: Suma, resta, multiplicación de números enteros y fraccionarios. Ejercicios
- Introducción a los números complejos: Operaciones básicas. Ejercicios.

**MÓDULO 2: Electricidad**

**Objetivos del módulo:** Durante el desarrollo del módulo el participante:

- A) describirá el origen de la corriente eléctrica, intensidad de corriente, resistencia y voltaje. Resolverá ejercicios aplicando la Ley de Ohm determinando caídas de tensión, intensidades y combinación de resistencias.
- B) definirá potencia y energía eléctrica.
- C) describirá distintos tipos de elementos. pilas, baterías, capacitores, diodos semiconductores.

- D) conectará instrumentos eléctricos. Usará el multímetro.
- E) comprenderá y aplicará los conceptos de magnetismo y electromagnetismo.
- F) pondrá en funcionamiento motores monofásicos, trifásicos y serie universal.
- G) revisará máquinas e instalaciones, con objeto de comprobar la existencia de averías, reemplazando o reparando las piezas defectuosas.
- H) diagnosticará y reparará averías en circuitos de alumbrado; reparará e instalará motores eléctricos, corregirá factor de potencia, instalará, conectará y efectuará el mantenimiento en instalaciones automatizadas utilizando conectores, finales de carrera, temporizadores y sensores.

### **Síntesis del programa**

UNIDAD 1: Conceptos básicos de electricidad

UNIDAD 2: Circuitos eléctricos básicos

UNIDAD 3: Motores eléctricos y transformadores

UNIDAD 4: Automatismos: sensores, temporizadores, etc.

UNIDAD 5: Instalaciones eléctricas

### **MÓDULO 3: PLC Basado en mini PLC Logo de Siemens**

UNIDAD 1: Hardware del PLC.

UNIDAD 2: Sistema de programación en Bloques.

UNIDAD 3: Bloques de funciones especiales.

UNIDAD 4: Programación.

UNIDAD 5: Ejemplos prácticos.

### **FINANCIACIÓN SIN RECARGO:**

- 12 cuotas de \$ 1.200. El cupo se reservará con el pago de la primera cuota y las restantes serán abonadas hasta el día 10 de los meses subsiguientes.

**PRECIO POR PARTICIPANTE:** \$ 14.400 (10% de descuento con tarjeta joven y ex alumnos de COCAP).

El precio incluye material de apoyo impreso y todos los materiales para la realización de las prácticas. La inversión en capacitación puede ser deducida una vez y media del IRAE. El certificado de aprobación del curso será entregado una vez que se haya concluido el pago total del mismo. COCAP esta afiliado al Clearing de Informes.