

1. Nombre del curso

Electricidad Básica (Domiciliaria)

2. Presentación y objetivos

Este curso brinda una formación inicial y práctica en electricidad básica domiciliaria, orientada al montaje, conexión y reparación de circuitos eléctricos elementales. Durante la cursada, el estudiante incorpora criterios técnicos para comprender el funcionamiento de la corriente alterna, los circuitos en serie y en paralelo, la potencia eléctrica, los conductores y los dispositivos de uso más frecuente en instalaciones domiciliarias.

El objetivo principal es que el alumno pueda ejecutar conexiones seguras, interpretar esquemas básicos, seleccionar materiales y resolver fallas frecuentes con criterio profesional. La propuesta combina teoría aplicada, prácticas de cableado y montaje, lectura de planos, dimensionamiento básico y actualización en tecnologías LED, para favorecer una inserción laboral rápida en tareas de instalación, mantenimiento y reparación eléctrica domiciliaria.

3. Destinatarios

La actividad está dirigida a personas interesadas en iniciarse en la electricidad domiciliaria, sin necesidad de contar con conocimientos técnicos previos.

4. Requisitos de Participación

Para participar del curso se requiere una edad mínima de 16 años.

5. Duración

- Carga horaria semanal: 3 horas presenciales
- Cantidad de clases semanales: 1 clase por semana
- Duración total en clases: 12 clases
- Duración total en horas: 36 horas totales.

6. Modalidad de cursada

Modalidad: Presencial.

Espacio de cursada: Aula taller equipada para prácticas de electricidad básica, con tableros, circuitos y materiales de trabajo.

Materiales didácticos:

Se brindarán materiales de apoyo en formato físico y/o digital, incluyendo:

- Apuntes técnicos del curso.

- Guías de circuitos y esquemas de conexión.
- Material impreso de apoyo para prácticas y repasos.
- Recursos audiovisuales y demostraciones prácticas.

Actividades prácticas:

- Las clases incluyen prácticas de cableado, conexión, medición, lectura de planos y resolución de fallas sobre circuitos eléctricos básicos.

Plataforma de apoyo (opcional):

- En caso de requerirse, se podrá utilizar un entorno virtual para la distribución de materiales complementarios y comunicación con los estudiantes.

7. Metodología de Trabajo

La metodología del curso es teórica-práctica y prioriza el aprendizaje por medio de la ejecución concreta de circuitos domiciliarios. A lo largo de la cursada, los alumnos grafican diagramas, conectan luminarias, tomacorrientes, llaves de comando y circuitos desde dos posiciones, incorporando de manera progresiva conceptos de seguridad, funcionamiento y diagnóstico.

El docente acompaña permanentemente el proceso de aprendizaje mediante demostraciones, ejercicios guiados y corrección de prácticas, favoreciendo que el estudiante adquiera destreza manual, criterio técnico e interpretación básica de planos. El curso busca que cada alumno pueda realizar instalaciones elementales, detectar desperfectos frecuentes y trabajar con seguridad en tareas domiciliarias iniciales.

8. Temario

MÓDULO 1: FUNDAMENTOS ELÉCTRICOS

- Tipos de corriente
- Diferencia de potencial (tensión)
- Intensidad de corriente
- Circuito eléctrico: concepto y funcionamiento
- Conexiones en serie y en paralelo
- Cortocircuito: desarrollo y evolución

MÓDULO 2: CONDUCTORES Y POTENCIA

- Potencia eléctrica y consumo de cargas
- Conductores eléctricos: tipos y características
- Intensidad máxima admitida por los conductores
- Selección básica de secciones
- Circuito de puesta a tierra: fundamentos
- Normas y medidas de seguridad eléctrica

MÓDULO 3: MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Materiales y elementos eléctricos
- Procedimientos y herramientas para conexión de circuitos
- Técnicas de empalme y empaquetadura
- Montaje de portalámparas e interruptores
- Conexión y montaje de elementos eléctricos básicos
- Cableado de circuitos eléctricos elementales

MÓDULO 4: CIRCUITOS DOMICILIARIOS BÁSICOS

- Toma de corriente
- Comando de lámpara con llave de punto
- Comando de lámpara y toma corriente
- Comando simultáneo de varias lámparas
- Comando independiente de varias lámparas (dos y tres efectos)

MÓDULO 5: CIRCUITOS APLICADOS

- Comando de lámparas desde dos posiciones
- Circuito de combinación
- Ventilador de techo
- Timbre de llamada
- Instalación eléctrica elemental

MÓDULO 6: DIAGNÓSTICO Y REPRESENTACIÓN

- Identificación de desperfectos o fallos
- Evaluación y reparación básica de fallas eléctricas
- Lectura del medidor
- Interpretación de planos
- Croquis de una vivienda familiar

MÓDULO 7: ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y PRÁCTICA PROFESIONAL

- Dimensionamiento básico de conductores y materiales
- Cálculo del tipo y cantidad de materiales
- Aplicación de normas reglamentarias
- Conocimientos de artefactos e iluminación LED
- Sustitución de tubos fluorescentes por tubos LED
- Elaboración de presupuestos y control del trabajo realizado

9. Procedimientos de evaluación y acreditación - certificación

La evaluación del curso será de carácter continuo, formativo e integrador, orientada a verificar el desarrollo de competencias vinculadas a la conexión, montaje, interpretación y reparación básica de circuitos eléctricos domiciliarios.

Durante la cursada se evaluará el desempeño del alumno mediante la observación directa en las actividades prácticas, incluyendo el uso correcto de herramientas, la ejecución segura de conexiones, la lectura de esquemas y la resolución de desperfectos frecuentes en instalaciones elementales.

Como instancia final, se realizará una evaluación integradora, compuesta por:

- Evaluación práctica, donde el alumno deberá realizar conexiones, montajes o diagnóstico de fallas sobre circuitos básicos
- Evaluación teórica, destinada a comprobar la comprensión de los fundamentos eléctricos, normas de seguridad y lectura básica de circuitos

La acreditación del curso se realizará bajo la modalidad de certificado de aprobación. Para su obtención, el alumno deberá cumplir con:

- Un mínimo del 80% de asistencia
- Aprobación de la evaluación final integradora

En caso de no aprobar la instancia evaluativa final, pero cumplir con el porcentaje de asistencia requerido, se podrá emitir una constancia de asistencia.

10. Bibliografía de referencia

Manuales de electricidad básica domiciliaria

Reglamentos y normas de seguridad eléctrica aplicables

Guías de interpretación de planos y circuitos domiciliarios

Fichas técnicas de materiales, conductores y dispositivos eléctricos

Material didáctico desarrollado por el Instituto ICL.