



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Curso de Electricista domiciliario

Información General

Fecha de inicio: 01/02/2027

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 120 min

Presentación

Clases presenciales en el campus de UTN Mozart 2300, Lugano "Este curso no cumple con el mínimo de horas requerido por COPIME para tramitar el Registro idóneo. Para poder obtener el registro hasta 10Kw deben realizar el curso Instalador electricista TM / TN" La electricidad es una de las formas de energía más utilizadas en nuestra sociedad actual. Su presencia es indispensable en nuestra vida cotidiana, lo que conlleva un alto nivel de dependencia y la necesidad de contar con instalaciones eléctricas seguras y eficientes en nuestros hogares. Para garantizar esto, es fundamental contar con el apoyo de un electricista domiciliario. En este curso, aprenderás los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para comprender y trabajar con sistemas eléctricos residenciales. Se abordarán temas como la corriente eléctrica, el mantenimiento de redes eléctricas y la reparación de artefactos eléctricos. Al completar este curso, estarás preparado para desempeñarte como electricista y con los conocimientos necesarios para garantizar la seguridad y eficiencia de las instalaciones eléctricas en los hogares. Además, podrás ofrecer un servicio profesional y seguro. El curso tiene una duración de 30 clases presenciales, de 3 horas cada una, con un enfoque práctico que te permitirá aplicar los conocimientos adquiridos.

Objetivos Generales

Proporcionar a los alumnos y alumnas los conocimientos y habilidades teórico-prácticos fundamentales que le permita insertarse en el mundo laboral como electricistas en relación de dependencia o trabajar de forma autónoma.

Objetivos Específicos

- Aplicar los cálculos de potencias e intensidades de corriente, dimensionar conductores eléctricos y PIA.
- Conocer los elementos constitutivos de una red eléctrica domiciliar de oficinas o comercios.
- Adquirir la capacidad de resolver los problemas más frecuentes que se presentan en una red domiciliar.
- Conocer y aplicar las normativas nacionales relacionadas con las instalaciones eléctricas.

Destinatarios

- El curso está orientado fundamentalmente a personas que sin experiencia previa deseen adquirir los conocimientos básicos para realizar trabajos con elementos de una instalación eléctrica.

Plan de Estudios

Módulo 1: Módlo 1 - Autoridades

- Unidad 1: Explicación de las autoridades competentes: COPIME, AEA, APSE, AAIERIC, registro, matrícula, etc. Reglamentación AEA 90364.

Módulo 2: Módulo 2 - Teoría General de la Electricidad

- Unidad 1: Unidades eléctricas. Tensión. intensidad. Potencia. Resistencia. etc
- Unidad 2: Efectos de la corriente, Materiales Conductores, Materiales Aislantes
- Unidad 3: Diferencia entre Corriente continua, Corriente alterna.

Módulo 3: Unidad 3: Diferencia entre Corriente continua, Corriente alterna.

- Unidad 1: Cañerías, Canalizaciones en mampostería, Colocación de caños y cajas en placas de distintos materiales. Técnicas de colocación. Elementos de fijación utilizados en cada caso.

Módulo 4: Módulo 4 - Conductores

- Unidad 1: Tipos de conductores. Método de elección de conductores. Sección mínima de conductores según AEA.
- Unidad 2: Caída de tensión.
- Unidad 3: Definición de la Tensión de trabajo. Selección de protecciones.

Módulo 5: Módulo 5 - Circuito domiciliario

- Unidad 1: Circuito domiciliario (partes que lo componen y montaje)
- Unidad 2: Métodos de protección. Llaves termomagnéticas e interruptor diferencial, Puesta a tierra. Para qué sirven cada uno de ellos.
- Unidad 3: Explicación e instalación de puntos simples, combinados y punto con cruzamiento
- Unidad 4: Tipos de empalmes
- Unidad 5: Elementos de medición (pinza amperometrica, tester) explicación de su correcta utilización
- Unidad 6: Actividad: Realizar un empalme de cada uno de los vistos en clase.
- Unidad 7: Actividad: armado de circuito eléctrico por bandeja portacables con tomacorrientes dobles, diferencia entre tomas homologados y no homologados
- Unidad 8: Actividad: Utilización de cinta pasa cable y correcto agarre de cables a la misma
- Unidad 9: Actividad: Armado de tablero con 3 circuitos (TUG, TUE, IUG)
- Unidad 10: Actividad: realizar mediciones eléctricas utilizando tester y pinza amperometrica.

Módulo 6: Módulo 6 - Circuitos eléctricos

- Unidad 1: Ley de ohm. Definición de circuito eléctrico, Circuito Serie, Circuito Paralelo, Circuito Mixto.
- Unidad 2: Actividad: Realización de un circuito en serie, uno en Paralelo y un circuito Mixto con lámparas. Realizar mediciones en cada uno de los circuitos y comparar. Verificar consumos y caída de tensión.

Módulo 7: Módulo 7 - Iluminación

- Unidad 1: Descripción de las distintas luminarias del mercado (bajo consumo, led, gaseosa). Activación independiente de varias lámparas. Reconocimiento de interruptor de combinación e interpretación de circuito. Conexionados mixtos. Cambio de sistema en luminaria, cambio a Led. Cálculo y software.
- Unidad 2: Actividad: Circuito de una lámpara con uno y dos interruptores
- Unidad 3: Actividad: Circuito con 2 Llaves de combinación
- Unidad 4: Actividad: Circuito de 3 luminarias comandado dos por interruptor de efecto y uno por otro interruptor de maneras separadas.
- Unidad 5: Actividad: Circuito de iluminación comandado por interruptores de 4 vías y circuito de tomacorriente. Interpretación de circuito.
- Unidad 6: Actividad: Instalación de luminaria comandada por detector de movimiento.
- Unidad 7: Actividad: conexión de dimmer.
- Unidad 8: Actividad: Armado de circuito de iluminación con el uso de telerruptor (automático de pasillo); Cableado de pulsadores.

Módulo 8: Módulo 8 - Cálculo de la instalación

- Unidad 1: Circuito domiciliario. Calcular DPMS
- Unidad 2: Diagrama unifilar, Secciones de una instalación eléctrica
- Unidad 3: Armado e interpretación de Planos: Unifilar, multifilar, topográfico
- Unidad 4: Distribución de circuitos, cantidades máximas de bocas según reglamentación
- Unidad 5: Proyecto eléctrico (mono ambiente y 2 ambientes)
- Unidad 6: El proyecto final consta en armar el plano eléctrico de la vivienda, calcular puntos mínimos de utilización, tipo de protecciones a utilizar, secciones de cable, etc.

Módulo 9: Módulo 9 - Comandos

- Unidad 1: Actividad: Puesta a tierra (PAT) conexionado. Medir jabalina de puesta a tierra
- Unidad 2: Actividad: Instalación de ventilador de techo
- Unidad 3: Actividad: Automático de tanque (tanque y cisterna)
- Unidad 4: Actividad: contactores (ej. marcha parada, retenciones en contactores, sistema manual automático)
- Unidad 5: Actividad: relevos térmicos y relés
- Unidad 6: Actividad: conexionado de compresores monofásicos
- Unidad 7: Actividad: Circuito con automático de tanque y cisterna

