

PROGRAMA CURSO DE AUXILIAR ELECTRICISTA DOMICILIARIO - 2024

MODULO 1: Normas y Reglamentos del sector.

Normas IRAM o ICE; para la selección de materiales eléctricos normalizados.

Reglamentaciones de la A.E.A para la ejecución de las instalaciones en inmuebles.

Ley Provincial de Seguridad Eléctrica N°10.281 y su decreto reglamentario N°1.022.

Ley Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo N° 19.587.

Módulo 2: Conceptos básicos asociados a las instalaciones Eléctricas.

Sistema Métrico Legal Argentino. Definición de magnitudes.

El conjunto de los números naturales, enteros y racionales.

Aritmética básica: Suma y Resta de números enteros y racionales.

Operaciones Matemáticas: multiplicación, división potenciación y radicación. Propiedades de las mismas.

Operaciones con fracciones, porcentajes y resolución de ecuaciones.

Transposición de términos.

Geometría. Conceptos básicos, figuras y cuerpos geométricos, sus perímetros, superficies y volúmenes.

Nomenclatura de croquis y planos, su acotación y escalas.

Nociones de dibujo técnico y sus reglas.

Módulo 3: Parámetros Eléctricos de las instalaciones eléctricas.

Conceptos fundamentales de:

Intensidad de corriente eléctrica, diferencia de potencial o Tensión eléctrica, Resistencia eléctrica. Sus unidades de medida.

El circuito eléctrico elemental, Ley Ohm, relaciones entre las magnitudes intervinientes.

Materiales conductores y aislantes, aislaciones y dieléctricos.

Resistencia de aislación, resistencia de contacto, agrupamiento de resistencias, efecto de la temperatura sobre la resistencia.

Tipos de corriente eléctrica, (C.C y C.A), sistemas de C.A mono, bi y trifásicos.

Leyes de Kirchoff. Circuitos eléctricos, niveles de tensión, caída de tensión, concepto y calculo

Magnetismo, definición, Imanes; tipos y características. Ley fundamental del magnetismo.

Efectos fisiológicos de la corriente alterna, contacto directo e indirecto.

Potencia eléctrica en C.C y en C.A, Potencia aparente, activa y reactiva en C.A.

Instrumentos para mediciones eléctricas, multímetros, medición de aislamiento, medición de puesta a tierra.

Módulo 4: Materiales y elementos para la ejecución de instalaciones eléctricas domiciliarias.

Conductores y cables eléctricos permitidos y no permitidos en las instalaciones eléctricas, colores normalizados.

Canalizaciones, canos metálicos y plásticos, rígidos o flexibles, ductos bajo piso, bandejas porta-cables,

Cajas y accesorios, gabinetes para tableros eléctricos.

Interruptores de efecto y tomacorrientes, portalámparas y luminarias. Tipos de lámparas.

Protecciones de los circuitos; Fusibles, interruptores termomagnéticos o P.I.A; interruptores diferenciales

Electrodos de puesta a tierra, tipos y elección, complemento

Módulo 5: Diseño, cálculo y ejecución de las instalaciones eléctricas domiciliarias.

Construcción de instalaciones de una instalación domiciliar de hasta 10 KW.

Reglas particulares vigentes.

Desarrollo y ejecución de todos los posibles circuitos terminales intervinientes en una vivienda unifamiliar.

Tipos constructivos de pequeñas instalaciones comerciales e industriales.

Componentes de una instalación; Grados de electrificación, determinación de la carga total. Coeficientes de simultaneidad.