



Temario Electricidad domiciliaria:

## **Un curso para mujeres y diversidades – Exclusivo para la comunidad UTNBA.**

### **Programa:**

#### **Clase 1**

Autoridades de aplicación EAE. COPIME. UTN. AAIERIC. Reconocimiento de herramientas básicas, reconocimiento de los componentes de una instalación eléctrica. Conocer los riesgos eléctricos. Parámetros de riesgo. Contacto directo, contacto indirecto. Clases de aislación. Incendio eléctrico. Consejos básicos para trabajar en una instalación eléctrica. Materiales certificados. Organismos certificadores.

#### **Clase 2**

Intensidad de la corriente, Efectos de la corriente, Materiales Conductores, Materiales Aislantes, Resistencia eléctrica, Uso de las resistencias, Analogía hidráulica, Corriente continua, Corriente alterna. Mediciones con tester y pinza amperométrica.

#### **Clase 3**

Tipos de conductores. Método de elección de conductores. Sección mínima de conductores. Definición de la Tensión de trabajo. Determinación de la Corriente del lugar. Factores de uso (Simultaneidad). Determinación de la sección de los conductores (mediante tabla). Sección mínima de conductores de acuerdo con la ubicación. Corriente de cortocircuito.

Diagrama unifilar, Secciones de una instalación eléctrica.

#### **Clase 4**

Definición de circuito eléctrico, Circuito Serie, Circuito Paralelo, Circuito Mixto. Ley de Ohm.

Potencial, Tensión eléctrica, Caída de tensión, Analogía hidráulica, Verificación de la caída de tensión. Problemas causados por la utilización de un conductor inadecuado

## **Clase 5**

Simbología eléctrica. Grados de protección IP

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

Protecciones, interruptor diferencia. Termomagnéticas. Guardamotor. Contactor. Descripción y Cálculo de utilización de cada una. Puesta a tierra. TT.

## **Clase 6**

Activación independiente de varias lámparas, Ejemplo de conexiones mixtas, Circuitos de llaves con combinación. Reconocimiento de interruptor de combinación e interpretación de circuito. Conectar y utilizar fotocélulas, detectores de movimiento.

Automático de tanque. Uso de contactores para arranque de motores o bombas.

## **Clase 7**

Descripción de las distintas luminarias del mercado. Causas de fallas y quemado de lámparas incandescentes. Fallas en la instalación, ej: Luces titilan. Esquema físico. Esquema eléctrico. Fallas en tubos fluorescentes ej. Efecto estroboscópico. Como probar cada elemento

## **Clase 8**

Tablero principal. Tableros seccionales. Protección de una instalación eléctrica. Protector diferencial. Protector termo magnético. Elección de elementos para un tablero. Elección de la protección. Escalonado de protecciones. Selectividad. Velocidad de actuación. Puesta a tierra. jabalina.

## **Clase 9**

Realizar cálculo de una vivienda. Potencia, Unidades de medición. Cálculo de corrientes consumidas por electrodomésticos. Artefactos más comunes. Potencia consumida por los artefactos más comunes. Dimensionar protecciones, cañerías y conductores para dicha vivienda.