



## **Arq. Pablo Gustavo Schneider**

info@pgsluz.com.ar  
(+54 9 11) 5307-1082

### **CURSO:**

## **EL PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA ARQUITECTOS.**

### **PRESENTACIÓN:**

Éste curso está orientado a brindarle a los participantes los conocimientos teóricos prácticos necesarios para realizar instalaciones eléctricas del tipo residencial.

### **OBJETIVOS:**

Instruir a los participantes en el conocimiento de las normas de la Asociación Eléctrica Argentina (AEA) que regulan el desempeño de la profesión.  
Informar a los asistentes sobre la importancia de la conveniencia de toda acción tendiente a organizar el proyecto de acuerdo con las normas y leyes vigentes, y proporcionar información que hace a la actividad.  
Aquellos que no tengan ninguna experiencia en el rubro podrán realizar el curso.

**DURACIÓN:** 4 horas

**FORMA:** VIRTUAL

### **PROGRAMA:**

#### **1°PARTE:**

- **INTRODUCCIÓN.**
  - a) Materia.
  - b) El átomo.
  
- **CORRIENTE ELÉCTRICA.**
  - a) Intensidad.
  - b) Resistencia.
  - c) Tensión eléctrica.

- **ENERGÍA.**
  - a) Unidades de medida.
  - b) Clasificación.
  - c) Transformación.
  - d) Fuentes.
  - e) Corriente continua.
  - f) Corriente alterna.

## **2º PARTE:**

- **SISTEMAS MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS.**
  - a) Definiciones.
  - b) Unidad de medida.
  
- **GENERACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN.**
  - a) Esquema.
  - b) Simbología normalizada.
  - c) Función.
  - d) Protecciones eléctricas.
  - e) Llave termomagnética.
  - f) Disyuntor diferencial.
  - g) Descarga a tierra.
  
- **ESQUEMA DE CIRCUITOS EJEMPLOS.**
- **EJERCICIOS.**

## **3º PARTE:**

### **DISEÑO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMICILIARIAS FIJAS.**

- a) Construcción de Instalaciones. Normas y Reglamentaciones.
- b) Reglas:
  - 1. Grado de Electrificación.
  - 2. Número de Circuitos Necesarios.
  - 3. Puntos Mínimos de Utilización.

### **CLASIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS.**

- a) Circuitos para usos generales.
- b) Circuitos para usos especiales.
- c) Circuitos para usos específicos.
- d) Esquemas unifilares.
- e) Tabla resumen los tipos de circuitos admitidos por el Reglamento de la A.E.A.
- f) Grados de Electrificación.
- g) Número Mínimo de Circuitos necesarios en viviendas.
- h) Puntos Mínimos de Utilización en Viviendas.
- i) Determinación de la potencia simultánea en cada unidad de vivienda.
- j) Cálculo de la Carga de cada Circuito.

## COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN.

- a) Generalidades.

### 4ª PARTE:

- **TABLEROS.**

- a) Clasificación de los tableros.
- b) Tablero Principal.
- c) Tablero Seccional.
- d) Características Constructivas.
- e) Condiciones a Cumplir por los Elementos de Protección y Maniobra.

- **ESQUEMAS TÍPICOS DE CONEXIONES PARA TABLEROS SECCIONALES.**

- a) Vivienda con grado de electrificación mínima.
- b) Vivienda con grado de electrificación media.
- c) Vivienda con grado de electrificación elevada y superior.

- **REGLAS Y CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN.**

- a) Planeamiento de una Instalación Eléctrica - Conceptos Generales.
- b) Seguridad.
- c) Eficiencia.
- d) Economía.
- e) Capacidad.
- f) Flexibilidad.
- g) Accesibilidad.
- h) Confiabilidad.
- i) Legalidad
- j) Medio ambiente.

- **TIPOS DE INSTALACIONES DE CABLES.**

- a) Los tipos de canalizaciones previstos en la Reglamentación de la A.E.A.
- b) Ubicación de las cajas eléctricas.
- c) Identificación de los conductores por colores.
- d) Cables subterráneos.
- e) Bandejas portacables.

- **CÁLCULO DE LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR.**

- a) Selección de Conductores.
- b) Sección Nominal de los Conductores.

- **REGLAS DE INSTALACIÓN.**

- **PRESCRIPCIONES PARA LOCALES ESPECIALES.**

- a) Locales húmedos.
- b) Locales mojados.

- **TRABAJO PRACTICO EN CLASE.**

Analizaremos una planta de vivienda unifamiliar con grado de electrificación media de aproximadamente 100m<sup>2</sup>, compuesta por living, comedor, 2 dormitorios, baño, cocina, habitación de servicio y galería, con alimentación de 220V.

**NOTA:** El docente se reserva el derecho de modificar el temario.