



CICLO DE CURSOS Y CAPACITACIONES
GRATUITOS PARA LA MATRICULA

2024

Programa



Programa de seminario: el proyecto de instalación eléctrica para arquitectos

Información sobre el profesor

Docente

Arq. Pablo Gustavo Schneider

Correo electrónico

pablo@pgsluz.com.ar

Información general

Descripción

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

Expectativas y 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.

Programación del curso

Clase 1:

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.

2° 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.

Clase 2:

1°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.

2°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 100m², 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