Diplomado en Electricidad

Objetivo del Diplomado: Brindar a los participantes las herramientas teóricas y prácticas necesarias para desenvolverse con solvencia en el ámbito de la electricidad, capacitándolos para realizar instalaciones eléctricas residenciales e industrial de baja tensión de manera segura, eficiente y en apego a las normas y estándares vigente.

Duración del Diplomado: 130 horas académicas de 45 minutos cada hora. 26 clases.

Perfil del estudiante: Estudiantes, profesionales o aficionados del área de Electricidad

CONTENIDO DEL DIPLOMADO

Fundamentos de Electricidad:

- Voltaje.
- Corriente.
- Resistencia.
- Potencia.
- Frecuencia.
- Leyes fundamentales Ohm, Kirchhoff
- Tipos de corriente: alterna (AC) y continua (DC).

Unidades de medición.

- Unidades y conversiones.
- Herramientas de medición y testeo.
- Tipos de materiales y Equipos Eléctricos.
- Conductores tipos, calibres, aislamiento- Canalizaciones: tuberías, bandejas, ductos.
- Sistemas de protección en circuitos eléctricos: Termomagnéticos, cuchillas, breakers, fusibles, interruptores diferenciales- Tableros eléctricos y cajas de distribución, aterramiento, GFCI

Normativas y Reglamentos Técnicos:

- Normas internacionales (IEC, NFPA 70 — NEC, CENVEN-94) Seguridad eléctrica y prevención de riesgos- Código de colores y simbología eléctrica.
- Higiene y Seguridad en el diseño, manejo e intervención de instalaciones eléctricas.
- Herramientas para intervenir y diseñar circuitos eléctricos Residenciales y comerciales

Diseño de Instalaciones eléctricas Residenciales

- Cálculo de carga eléctrica.
- Distribución de circuitos.
- Diagramas eléctricos.
- Circuitos ramales.
- Diseño de planos eléctricos.
- Selección de protecciones y conductores.
- Iluminación y tomacorrientes

Diseño de Instalaciones Comerciales

- Demanda eléctrica y factor de simultaneidad.
- Cálculo de caída de tensión.
- Sistemas de respaldo energético.
- UPS, Generadores a gasolina, SAG.
- Fenómenos de consumo.
- Marcas de dispositivos eléctricos más reconocidas y usadas en el mercado.

Mantenimiento y Diagnóstico

- Tipos de mantenimiento: preventivo, correctivo, predictivo.
- Identificación de fallas comunes.
- Procedimientos seguros de reparación.
- Documentación técnica.
- Cálculo de presupuesto de un proyecto eléctrico.

Software y Herramientas Digitales

- AutoCAD para planos eléctricos.

Proyecto Final Integrador

Diseño completo de una instalación residencial o comercial- Presentación de planos, cálculos, presupuesto y cronograma- Evaluación técnica y defensa del proyecto