

SEDILEC

ACCESO INMEDIATO
24/7

CURSO ASÍNCRONO

DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES

12 horas de formación

6 sesiones con talleres

Básico nivel

Certificado SEDILEC

>>>

¿Por qué elegir SEDILEC?

+54

cursos especializados

+2,800

alumnos certificados

+34

proyectos en hidrocarburos y minería

2018

Nace SEDILEC

Capacitación especializada para el sector eléctrico industrial y energético.

2019

Primeros proyectos en hidrocarburos

Empezamos a desarrollar ingeniería eléctrica para el sector hidrocarburos.

2020

Más de 500 alumnos

Cursos presenciales y virtuales en diseño, instalaciones, normativa y simulación.

2021

Más de 18 proyectos realizados

Consolidamos nuestra división de ingeniería con proyectos en minería e hidrocarburos.

2022

Enfoque 100% práctico

Simulación con casos reales y resolución de planos en baja y media tensión.

2023

Aula Virtual propia

Plataforma con grabaciones, materiales y soporte personalizado.

2024

Referentes en ingeniería eléctrica

Entre las primeras instituciones especializadas en ingeniería eléctrica, con más de 2,800 alumnos certificados.

2025

Más de 34 proyectos en hidrocarburos y minería

Nuestras capacitaciones nacen de la experiencia real de nuestros proyectos.

>>>

Objetivos del curso

Aprende a diseñar instalaciones eléctricas residenciales siguiendo el Código Nacional de Electricidad – Utilización. A lo largo de las sesiones, desarrollarás cuadros de cargas, calcularás corrientes y potencias, y seleccionarás cables, interruptores y tuberías adecuados para proyectos residenciales. También analizarás la caída de tensión, diseñarás sistemas de entubado y desarrollarás el plano de detalles y leyendas necesarios. Este curso está dirigido a ingenieros, técnicos y profesionales del sector eléctrico que deseen adquirir los conocimientos esenciales para diseñar instalaciones seguras y eficientes. Incluye material descargable y herramientas prácticas como plantillas en Excel y CAD.

Diseño de instalaciones eléctricas residenciales

- Analizar cargas instaladas y por área techada aplicando el Código Nacional de Electricidad – Utilización para definir criterios iniciales de un proyecto residencial.
- Seleccionar conductores, interruptores termomagnéticos y diferenciales y tuberías, validando la caída de tensión y la corrección de corriente con datos de fabricantes.
- Calcular corriente de diseño, máxima demanda, potencia instalada y potencia a contratar mediante plantillas Excel automatizadas para cuadros de cargas confiables.
- Diseñar rutas en PVC-SAP y EMT para alumbrado y tomacorrientes y dimensionar la puesta a tierra según IEEE Std 142, con planos de detalle y simbología.

>>>

Público dirigido



Este curso está dirigido a ingenieros electricistas y mecánico-electricistas, técnicos electricistas, maestros de obra especializados y proyectistas que diseñan o ejecutan instalaciones eléctricas en viviendas y desean trabajar con criterios normativos claros, cálculos sustentados y planos que cumplan las exigencias de revisión y conformidad de obra.

Asimismo, es ideal para estudiantes de ingeniería y carreras técnicas que buscan una base sólida y práctica en diseño residencial, lo que les permitirá asumir sus primeros proyectos con seguridad y diferenciarse desde el inicio de su carrera.

>>>

Metodología

1

APRENDIZAJE

Clases grabadas en alta definición, disponibles 24/7 en el Aula Virtual.

2

ANÁLISIS

Ejercicios basados en proyectos reales del sector.

3

APLICACIONES

Talleres aplicativos en cada sesión.

4

CLASES AMENAS

Desarrollo paso a paso de los cálculos y diseños.

5

MATERIAL DESCARGABLE

Plantillas, manuales y hojas de cálculo listas para usar.

6

COMUNIDAD Y SOPORTE

Consultas con el docente y comunidad de WhatsApp.

¿Qué incluye el curso?

- ✓ Acceso inmediato y de por vida, 24/7
- ✓ 6 lecciones
- ✓ Certificado digital SEDILEC sin costo
- ✓ 12 horas de formación
- ✓ Manuales, plantillas y material descargable
- ✓ Consultas con el docente

>>>

Temario

Sesión 1: Normativa y Criterios Iniciales para el Análisis de Cargas (CNE-Utilización)

En esta sesión aprenderás a analizar las cargas eléctricas instaladas y calcular las cargas por área techada, aplicando los lineamientos del Código Nacional de Electricidad – Utilización.

- Análisis de cargas instaladas y por área techada en base al Código Nacional de Electricidad – Utilización

Sesión 2: Automatización de Cuadros de Cargas y Cálculo de Máxima Demanda

Aprenderás a realizar cálculos automatizados de corriente, potencia instalada y potencia a contratar utilizando una plantilla Excel en base al Código Nacional de Electricidad – Utilización.

- Mediante una plantilla Excel automatizada haremos los cálculos de corriente, corriente de diseño, máxima demanda, potencia instalada, potencia a contratar y máxima demanda diversificada

Sesión 3: Ingeniería de Selección: Conductores, Interruptores y Canalizaciones

En esta sesión aprenderás a calcular calibres de cables, interruptores termomagnéticos y diferenciales, y seleccionarás tuberías según normativa, garantizando seguridad y eficiencia en la instalación.

- Se calculará según la capacidad de corriente, el cable de las marcas Celsa, Indeco en NH-80 y N2XOH

Sesión 4: Validación Técnica: Análisis de Caída de Tensión y Corrección de Corriente

En esta sesión analizarás la caída de tensión en los circuitos eléctricos utilizando plantillas Excel y considerando normativas y datos de fabricantes para optimizar el diseño.

- Se calculará según la capacidad de corriente, el cable de las marcas Celsa, Indeco en NH-80 y N2XOH

Sesión 5: Diseño de Rutas y Canalizaciones (EMT/PVC) para Alumbrado y Fuerza

En esta sesión aprenderás a diseñarás el recorrido eléctrico para puntos de luz y tomacorrientes mediante tubos PVC-SAP y EMT, integrando el diseño lumínico existente en el proyecto.

- Por medio de tubos PVC-SAP y EMT se realizará el recorrido eléctrico hacia los puntos
- de luz, estos serán ya ubicados, previo diseño lumínico existente

Sesión 6: Dimensionamiento de Sistemas de Puesta a Tierra bajo Estándar IEEE 142

En esta sesión aprenderás a diseñar el sistema de puesta a tierra y elaborarás planos de detalles con leyendas y simbología, cumpliendo con las normativas vigentes para instalaciones residenciales.

- Análisis en base al Código Nacional de Electricidad – Utilización e IEEE STD 142

Certificación



AVALADA POR SEDILEC

Tipo: Certificado digital de aprobación
Carga horaria: 12 horas
Formato: Digital con código QR verificable
Emitido por: SEDILEC

Expositor

Ing. Marcos Gonzales



Ingeniero electricista con amplia experiencia en el diseño, supervisión y ejecución de proyectos eléctricos e instrumentales en los sectores de oil & gas, minería e infraestructura hospitalaria. Fundador, CEO e ingeniero de proyectos en SEDILEC, empresa especializada en soluciones técnicas para entornos industriales complejos.

A lo largo de su carrera ha formado parte de equipos técnicos en INSPECTRA (sector hidrocarburos), JG INGENIEROS (infraestructura de salud) y BISA INGENIEROS (proyectos mineros), entre otros, desarrollando ingeniería de detalle para subestaciones eléctricas, redes aéreas de baja y media tensión, sistemas de puesta a tierra, tableros eléctricos, alumbrado industrial y estudios especializados como flujo de carga, cortocircuito y coordinación de protecciones.

Como docente técnico ha dictado numerosos cursos para profesionales del sector eléctrico, combinando teoría normativa con experiencia real en campo, con casos prácticos y herramientas de simulación como ETAP, AutoCAD, DIALux y MS Project.

Inscríbete en sedileclatam.com

Escanea el código para ver precios, fechas e inscribirte.

¿Dudas? Escríbenos por WhatsApp: +51 919 650 844