



**INICIO:
10 DE NOVIEMBRE**

CURSO EN VIVO | 12 HORAS

DISEÑO ELÉCTRICO RESIDENCIAL 2.0

OPCIÓN A CERTIFICADO INTERNACIONAL



OIEP

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
PARA LA EDUCACIÓN PERMANENTE





¿Por qué elegir Sedilec?



+60 Cursos
Especializados



+2,800 alumnos
capacitados



CCL ASOCIADO
CÁMARA DE COMERCIO - LIMA



2018

Fundamos SEDILEC

Nacemos con el objetivo de brindar capacitación especializada para el sector eléctrico industrial y energético.

2020

Más de 500 alumnos capacitadores

Cursos presenciales y virtuales en diseño, instalaciones, normativa y simulación, dirigidos a técnicos, ingenieros y estudiantes.

2022

Enfoque 100% práctico

Incorporamos simulación con casos reales, resolución de planos y aplicación directa en proyectos eléctricos de BT y MT.

2023

Aula Virtual + Contenido Exclusivo

Creamos una plataforma propia con grabaciones, materiales y soporte personalizado, con acceso ilimitado.

2024

Comunidad Técnica Consolidada

Más de 2,800 alumnos certificados, asesorías industriales reales, y alianza con la Cámara de Comercio de Lima.

2025

Alianza Internacional OIEP

Nuestros cursos ahora cuentan con certificación internacional OIEP, con validez en múltiples países.



Objetivos del curso

DISEÑO ELÉCTRICO RESIDENCIAL 2.0

- ➔ Diseñar y Dimensionar instalaciones eléctricas residenciales completas, desde la acometida hasta los puntos de consumo, cumpliendo con la normativa peruana vigente (CNE)
- ➔ Calcular y Seleccionar correctamente los componentes clave de una instalación: medidores, conductores, canalizaciones e interruptores de protección (termomagnéticos y diferenciales).
- ➔ Elaborar un Expediente Técnico profesional, incluyendo cuadros de cargas, diagramas unifilares y planos eléctricos listos para su ejecución.
- ➔ Integrar Conceptos Modernos de eficiencia y tecnología, planificando la infraestructura para sistemas de energía solar (autoconsumo) y domótica.



Público dirigido



Este curso está dirigido a estudiantes de ingeniería y técnicos electricistas que buscan diseñar proyectos bajo la normativa peruana. También es ideal para arquitectos y profesionales de la construcción que necesiten supervisar la parte eléctrica de sus obras, así como para el público general con conocimientos básicos que desee diseñar su propia instalación de forma segura.



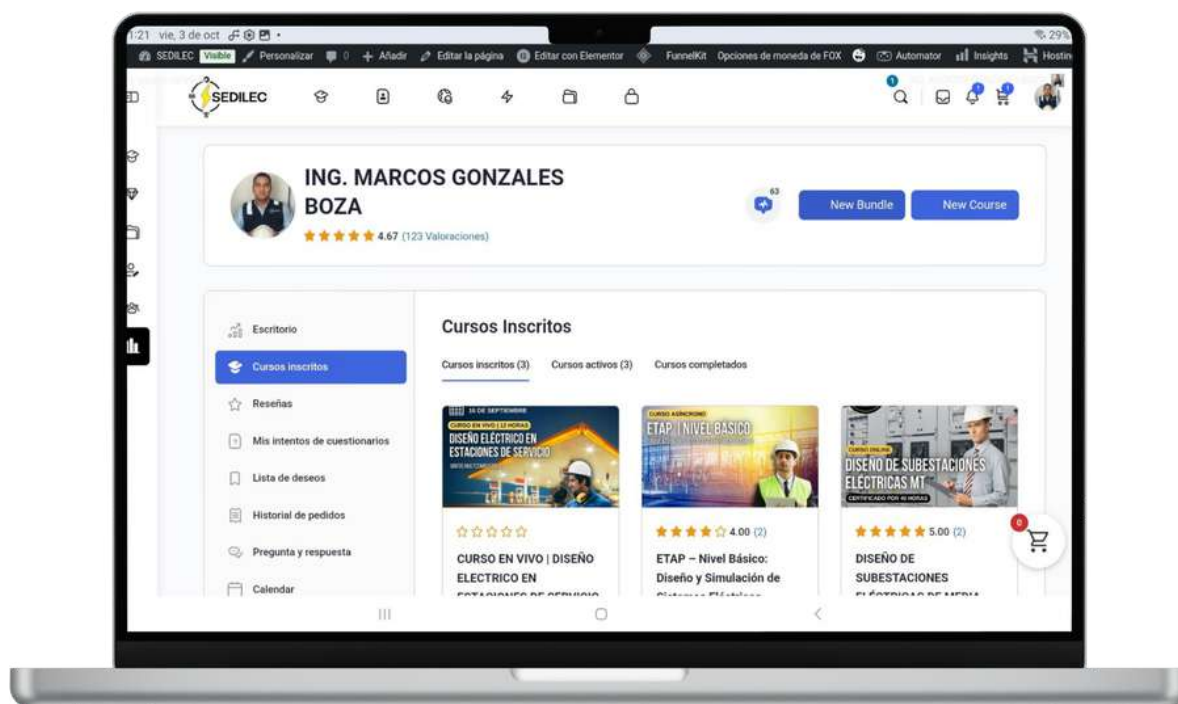
BENEFICIOS

AL INSCRIBIRTE OBTIENES LA

MEMBRESÍA PLUS

- ✓ Tendrás acceso ilimitado a este curso adquirido, para siempre.
- ✓ Material descargable, plantillas excel, cad y más.
- ✓ Certificado de finalización del curso aprobado.
- ✓ Acceso a la Comunidad
- ✓ Soporte 12/7
- ✓ Actualización de los cursos adquiridos.
- ✓ Derecho a solicitud de Certificado Internacional.

ACCESO A TU PERFIL DE ESTUDIANTE





Metodología



1

APRENDIZAJE

Modalidad online
sincrónica (En vivo)
Uso de aula web con
grabaciones

2

Análisis

Ejercicios reales
(Univivienda).



3

Aplicaciones

Domótica y energía
fotovoltaica



4

CLASES AMENAS

Con uso de tableta
gráfica.



5

MATERIAL DESCARGABLE

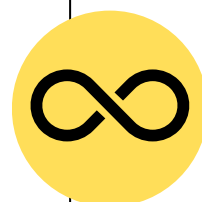
Uso de normas, memorias de
cálculo, plantillas, etc.



6

Beneficios

Al inscribirse a este curso
serás **Miembro PLUS** con
Acceso ilimitado
al curso, a la comunidad y
actualizaciones del curso.





Temario



Sesión 01

Marco Normativo y Fundamentos del Diseño

- Interpretación del Código Nacional de Electricidad (CNE) - Utilización: Análisis enfocado en las secciones obligatorias para proyectos residenciales.
- Normas Técnicas Peruanas (NTP): Introducción a la NTP-IEC 60364 sobre instalaciones de baja tensión y la NTP 370.053 sobre simbología gráfica en electricidad.
- Conceptos Eléctricos Fundamentales: Repaso práctico de Tensión (V), Corriente (A), Potencia (W), Energía (kWh) y Factor de Potencia, aplicados a una vivienda.
- Lectura e Interpretación de Planos: Cómo leer planos de arquitectura para identificar las necesidades eléctricas.

Sesión 02

Cálculo de Cargas y Máxima Demanda

- Métodos de Cálculo de Cargas: Aplicación de los métodos del CNE (Cargas por área techada y por puntos de salida) para alumbrado y tomacorrientes.
- Cargas para Equipos Especiales: Cálculo de cargas para equipos fijos de alto consumo como termas eléctricas, cocinas de inducción, electrobombas, etc.
- Cálculo de la Máxima Demanda: Uso de factores de diversidad según el CNE para estimar el consumo real simultáneo.
- Taller Práctico en Excel: Elaboración de un cuadro de cargas completo para una vivienda unifamiliar, determinando la Potencia Instalada y la Potencia a Contratar.

Sesión 03

Selección de Suministro, Conductores y Canalizaciones

- Selección de la Acometida y Medidor: Criterios para elegir un suministro monofásico o trifásico. Tipos de medidores y cajas portamedidor según normas de las concesionarias.
- Dimensionamiento de Conductores Eléctricos: Selección del calibre de cables (NH-90, N2XOH) por capacidad de corriente y factores de corrección (temperatura y agrupamiento).
- Cálculo por Caída de Tensión: Verificación para asegurar que el voltaje en los puntos más lejanos sea el adecuado.
- Selección de Tuberías y Canalizaciones: Dimensionamiento de tuberías (PVC-SAP, EMT) según la cantidad y calibre de los conductores.

Sesión 04

Diseño de Tableros y Sistemas de Protección

- Diseño y Estructura del Tablero Eléctrico: Organización de circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes y cargas especiales.
- Selección de Interruptores Termomagnéticos: Protección contra sobrecargas y cortocircuitos.
- Selección de Interruptores Diferenciales (RCD): Obligatoriedad y criterios de selección para la protección fundamental contra contactos indirectos y fugas de corriente.
- Elaboración del Diagrama Unifilar: Dibujo del esquema del tablero eléctrico con su respectiva simbología y especificaciones.



Temario



Sesión 05

Sistemas de Puesta a Tierra y Energías Renovables

- Diseño del Sistema de Puesta a Tierra (SPAT): Cálculo y diseño de un pozo a tierra para proteger a las personas y equipos sensibles, basado en el CNE.
- Introducción a la Energía Solar Residencial:
- Funcionamiento del Sistema On-Grid: Explicación de cómo el inversor se sincroniza con la red pública para el autoconsumo.
- Mecanismo de "Inyección Cero": Cómo funciona el sistema para evitar inyectar excedentes a la red, cumpliendo con la situación normativa actual en Perú.
- Componentes Principales: Paneles, inversor On-Grid y protecciones.
- Consideraciones de Diseño: Orientación del techo, análisis de sombras y conexión al tablero principal.

Sesión 06

Elaboración de Planos y Expediente Técnico Final

- Desarrollo de Planos Eléctricos en CAD:
- Plano de Alumbrado y Tomacorrientes.
- Plano de Salidas Especiales y Comunicaciones.
- Elaboración de leyendas y membretes normativos.
- Bases para un Hogar Inteligente: Cómo dejar previstas las canalizaciones (ductos) para futuros sistemas de domótica (luces, cortinas, seguridad).
- Redacción del Expediente Técnico:
- Memoria Descriptiva.
- Especificaciones Técnicas de materiales y montaje.
- Presentación final de los cálculos justificativos.



Certificación



OPCIÓN I

AVALADA POR: CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA Y SEDILEC



Tipo: **Certificado digital de aprobación**

Validez: Nacional

Carga horaria: 60 horas lectivas

Formato: Digital con código QR verificable

| Dirigido a quienes buscan respaldo formal en el ámbito técnico peruano con el aval de una institución empresarial de prestigio.

S/.230 | 63 USD

OPCIÓN II

A NOMBRE DE LA OIEP



Tipo: **Certificado digital de aprobación**

Validez: Internacional

Carga horaria: 60 horas lectivas

Formato: Digital con código QR verificable

| Ideal para quienes desean proyectar su perfil profesional en el extranjero o mejorar su empleabilidad con una acreditación reconocida internacionalmente.

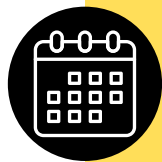


S/.399 | 115 USD *

(*) INCLUYE DOBLE CERTIFICACIÓN: OPCIÓN I + OPCIÓN II



Datos Generales



INICIO:

Lunes 10 de Noviembre

DURACIÓN:

12 Horas académicas



HORARIOS:

Lu-Mi-Vi

**(10, 12, 14, 17, 19, 21
Noviembre)**

08:00pm a 10:00pm

Hora: Perú Colombia

REQUISITO:

Conocimientos
básicos de
electricidad y uso de
laptop con AutoCad y
Excel.



Medios de Pago

Transferencias y depósitos



Tarjetas de crédito | débito





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. Actualmente se desempeña como **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), 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 y capacitaciones especializadas para profesionales del sector eléctrico, combinando teoría normativa con experiencia real en campo. Su enfoque pedagógico se centra en casos prácticos, análisis técnico y herramientas de simulación profesional como ETAP, AutoCAD, Dialux y MS Project.



CV. Linkedin





Contáctanos



informes@sedilecperu.com



www.sedilecperu.com



+51 919 650 844



+51 919 650 844

+51 987 218 693



Jr. Teodoro Cárdenas 386 of 801 Lima

Síguenos en redes

