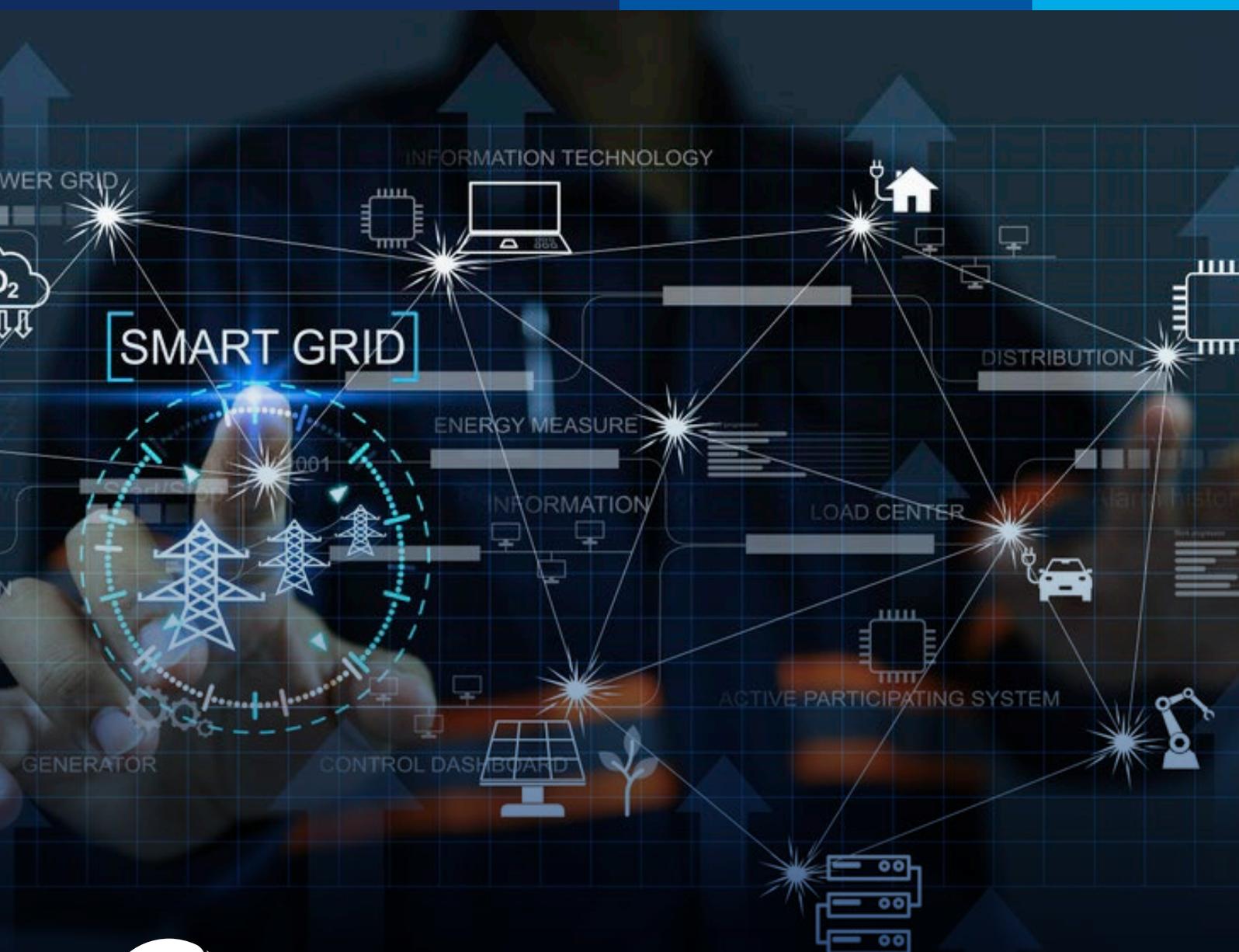


BROCHURE Especialización

Sistemas de Distribución Eléctrica

Calidad, Protección y Tarifas con el uso de ETAP

 **Inicio: 24 de Setiembre**





Presentación

En un contexto donde la demanda energética crece de forma constante y la eficiencia operativa se convierte en un factor decisivo, dominar los sistemas de distribución eléctrica es fundamental para todo profesional del sector. Esta especialización aborda, de manera práctica y actual, los principales componentes de una red de distribución, el análisis de la calidad de la energía y la aplicación de herramientas modernas como ETAP para la realización de estudios de carga, cortocircuito y protección.

Asimismo, se analizará el impacto de las tarifas eléctricas en la planificación, gestión y operación del sistema, considerando su influencia en la toma de decisiones estratégicas. Con un enfoque aplicado y orientado a la resolución de problemas reales, este curso prepara al participante para enfrentar los retos técnicos de la distribución eléctrica moderna, fortaleciendo su capacidad de análisis y su visión integral del sector.



Modalidad:
Online | EN VIVO



Horas dictadas:
30 hrs cronológicas



Horas acreditadas:
120 hrs académicas



Horario:
7:00 pm a 10:00 pm



Frecuencia:
Lunes y Miércoles

Inicio

24

DE SETIEMBRE



Objetivos

Objetivo General

Brindar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para analizar, diseñar y evaluar sistemas de distribución de energía eléctrica, considerando criterios técnicos, normativos y económicos, con apoyo de herramientas modernas de simulación.

Dirigido a:

- Ingenieros electricistas
- Ingenieros electromecánicos
- Ingenieros electrónicos
- Técnicos del sector eléctrico
- Supervisores del sector eléctrico
- Ingenieros mecánicos eléctricos
- Ingenieros en energía



Objetivo Específico 1

Identificar los componentes, configuraciones y características operativas de los sistemas de distribución eléctrica en media y baja tensión.



Objetivo Específico 2

Aplicar el software ETAP para realizar estudios de flujo de potencia, cortocircuito y coordinación de protecciones en sistemas eléctricos de distribución.



Objetivo Específico 3

Evaluar la calidad de la energía y comprender el impacto de las tarifas eléctricas en la operación y planificación del sistema de distribución.



Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Fundamentos de los Sistemas de Distribución Eléctrica

- Clasificación de sistemas: radial, mallado y mixto
- Niveles de tensión: media y baja tensión (MT y BT)
- Elementos principales del sistema de distribución

✓ Módulo 2:

Infraestructura y Equipamiento de Subestaciones de Distribución

- Tipos de subestaciones: intemperie, compactas, pedestal
- Componentes esenciales: transformadores, celdas, barras
- Criterios de diseño eléctrico y mecánico
- Requisitos operativos, mantenimiento y confiabilidad

✓ Módulo 3:

Introducción a la Calidad de la Energía Eléctrica

- Parámetros clave: tensión, frecuencia, THD y flicker
- Tipos de perturbaciones: armónicos, transitorios, huecos
- Impacto en cargas sensibles y sistemas críticos
- Conceptos normativos: IEEE

✓ Módulo 4:

Evaluación Técnica de la Calidad de Energía

- Instrumentos y sistemas de medición
- Análisis e interpretación de eventos reales
- Métodos de mitigación y soluciones correctivas
- Casos prácticos y reportes técnicos

✓ Módulo 5:

Modelamiento de Sistemas de Distribución en ETAP

- Estructura de un sistema unifilar en ETAP
- Carga de datos técnicos: transformadores, líneas, cargas
- Configuración de parámetros de operación
- Validación de esquemas eléctricos reales

✓ Módulo 6:

Análisis de Flujo de Potencia en ETAP

- Ejecución del flujo de carga: resultados clave
- Evaluación de perfiles de tensión y pérdidas
- Identificación de sobrecargas y puntos críticos
- Recomendaciones para mejora operativa

✓ Módulo 7:

Estudios de Cortocircuito en ETAP

- Tipos de fallas: trifásicas, monofásicas y bifásicas
- Cálculo de corrientes de cortocircuito según IEC
- Evaluación de la capacidad interruptiva de equipos
- Reporte técnico para evaluación de protecciones

✓ Módulo 8:

Coordinación de Protecciones en Sistemas de Distribución

- Principios de coordinación y selectividad
- Dispositivos de protección: relés, fusibles, interruptores
- Lectura e interpretación de curvas TCC
- Herramientas gráficas y simulación en ETAP

✓ Módulo 9:

Diseño de Esquemas de Protección con ETAP

- Configuración avanzada de protecciones
- Ajuste de disparos y tiempos de actuación
- Pruebas de coordinación y análisis de fallas
- Documentación de esquemas y respaldo normativo

✓ Módulo 10:

Análisis y Aplicación de Tarifas Eléctricas

- Tipos de tarifas reguladas y libres en Perú
- Componentes tarifarios: energía, potencia, penalidades
- Ejemplo práctico de simulación de recibos eléctricos
- Evaluación del impacto económico en usuarios y redes



Roly David Rodríguez Castro

CIP: 207641

Especialista en **Redes Eléctricas Inteligentes**

Magíster en Ciencias por la Universidad Federal do Espírito Santo (Brasil), con una sólida formación académica y trayectoria profesional en el sector eléctrico y académico. Egresado de las Maestrías en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Nacional del Callao (UNAC) y en Administración de Empresas por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Ingeniero Electricista y Físico por la UNAC, con experiencia en investigación, docencia universitaria, consultoría técnica y desarrollo de proyectos en sistemas eléctricos de potencia, eficiencia energética y gestión empresarial.



Formación:

Universidad Nacional del Callao

Carrera: Ingeniería Eléctrica | Física

Grado: Titulado - Colegiado

2012

Magíster en Ciencias - **Universidade Federal do Espírito Santo - Brasil**

2015

Maestría en Ingeniería Eléctrica con Mención en Gestión de Sistemas de Energía Eléctrica - **Universidad Nacional del Callao**

2023

Maestría en Administración de Empresas - **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**



Experiencia Laboral:

Distriluz

Gerente Corporativo Técnico (e)

- Ejecutivo encargado de la gestión técnica en las 4 empresas del Grupo Distriluz ENOSA - ENSA- HIDRANDINA- ELECTROCEN-TRO para dar continuidad con los equipos de las gerencias técnicas de las empresas regionales al servicio eléctrico en las distintas regiones del Perú.

Hidrandina

Gerente Técnico

- Hidrandina : Ejecutivo encargado de dar continuidad al servicio eléctrico en las regiones de La Libertad - Cajamarca y Anacash, liderando los equipos de Generación Transnision y Distribución de Hidrandina.

Hidrandina

Jefe de Programación y Gestión

- Hidrandina : encargado del análisis de los indicadores Saifi y Saidi para gestionar los planes de mantenimiento tanto en Generación Transmisión y Distribución permitiendo reducir los sistemas eléctricos críticos los que se materializan en la mejora del servicio eléctrico y la satisfacción del usuario.



Certificado CEO Academy

Certifícate como:

Especialista en Sistemas de Distribución Eléctrica - Calidad, Protección y Tarifas con el uso de ETAP respaldado por AENOR

CERTIFICADO
Especialización
Duración: 120 H
Estudiante:
Fecha de emisión:

Nº de DNI: 76888395
Código único de verificación: XV212
Fecha de inicio: 31 de Julio del 2025
Fecha de fin: 25 de Octubre del 2025

AENOR
ORGANIZACIONES
EDUCATIVAS
904 88 2803

AENOR
GESTIÓN
DE LA CALIDAD
96 9008

Promedio Final

CERTIFICA A:
ANGELO SALVATORE BLANCAS VOGT

Con el reconocimiento de Especialista en:

**Sistemas de
Distribución Eléctrica**
Calidad, Protección y Tarifas con el uso de ETAP

Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE
ACADEMY, con una duración de 120 horas académicas.

Ing. José Luis Simon Blancas
Gerente General
CIP: 212004

Ing. María Victoria Anzueta
Docente Especializada
CIP: 120770

AENOR certifica que CEO Academy cumple con los requisitos de los Normas ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, cuyo alcance comprende el Desarrollo de CEO Academy, lo cual incluye los procesos: 1. Diseño y Desarrollo, 2. Ventas, 3. Admisión, 4. Matrícula, 5. Gestión Docente, 6. Diseño Instruccional, 7. Desarrollo del Curso y 8. Certificación, **desarrollados bajo la modalidad 100% virtual para todos sus procesos estratégicos, operativos y de soporte.**

Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>

Ing. Carlos Alberto Pajón Mucha
Director Académico
CIP: 270873



CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N.º052-2008-PCM, 28 de mayo de 2000)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



¿Por qué elegir CEO Academy?

En **CEO Academy**, ofrecemos programas en línea diseñados para potenciar la productividad laboral, combinando la enseñanza de docentes altamente capacitados con el análisis de casos reales.

Hemos elegido a **AENOR**, la entidad de certificación más reconocida a nivel internacional, para validar la calidad de nuestra educación. Gracias a ello, **contamos con las certificaciones ISO 21001 (Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas) e ISO 9001 (Gestión de Calidad)**, asegurando procesos eficientes, excelencia académica y un reconocimiento global que respalda el crecimiento profesional de nuestros estudiantes.

Certificaciones Internacionales:



Metodología de aprendizaje



Clases Online en vivo
Mediante Google Meet.



Asesoría Académica
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente.



Resolución de Conflictos
Resolución en casos prácticos.



Plataforma E- Learning
Finalizada la especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.



Material Extra
Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



Tutoría personalizada
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.



Respaldados por AENOR
ISO 9001:2015 - ISO 21001:2018



¡Accede a **CEO Academy** en cualquier momento y lugar!

Disponible en:



¡Descárgala hoy y **lleva tu educación al siguiente nivel!**



CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

+160

Especializaciones
dictadas en vivo

+45

Especializaciones
Asíncronas

+55

Cursos **Asíncronos**



Descubre nuestras **opciones de pago** y haz **realidad tus metas**

Formas de pago

¡Tú eliges cómo pagar!

Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

Cuenta Corriente y Recaudadora a nombre de **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**

BBVA

Interbank



Scotiabank

BCP

Contamos con
billeteras digitales:
934 745 017



Emitimos comprobante de pago electrónico sin recarga adicional (**boleto o factura**).





CEO
ACADEMY

Contacto:

- +51 932 197 819
- contacto@ceoacademy.edu.pe
- CAL. German Schreiber Nro 276,
San Isidro - Lima
- <https://ceoacademy.edu.pe/>

Inscripciones para empresa:

- +51 940 510 635
- empresas@ceoacademy.edu.pe

Síguenos en nuestras redes:

