

SEDILEC

ACCESO INMEDIATO
24/7

CURSO ASÍNCRONO

ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE LAS PROTECCIONES CON DLGSILENT – AVANZADO

16 horas de formación

4 sesiones con talleres

Avanzado 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 realizar estudios de coordinación de protecciones eléctricas de manera efectiva, utilizando herramientas como DIgSILENT PowerFactory. A lo largo de las sesiones, te familiarizarás con los principios de protección, los diferentes equipos involucrados y las metodologías para evaluar fallas y ajustar las protecciones en sistemas eléctricos. Además, comprenderás cómo aplicar funciones específicas de protección en transformadores, generadores, motores y líneas de transmisión. Este curso está diseñado para ingenieros eléctricos, técnicos y profesionales interesados en optimizar la confiabilidad y seguridad de los sistemas eléctricos. Se incluyen ejercicios prácticos, ejemplos aplicativos y material descargable para fortalecer tu aprendizaje y aplicación en proyectos reales.

Estudio de coordinación de las protecciones con DIgSILENT – Avanzado

- Comprender los tipos de fallas, zonas de protección y principios de coordinación de fusibles, reclosers, relés y transformadores de medida en sistemas de potencia.
- Calcular cortocircuitos en DIgSILENT PowerFactory y aplicar funciones de protección en barras, transformadores, generadores, motores y líneas eléctricas.
- Generar diagramas de selectividad y ajustar protecciones de sobrecorriente considerando curvas de daño de cables y transformadores y corrientes de arranque.
- Configurar protecciones de distancia con características poligonales y Mho, definiendo caminos de coordinación y analizando su comportamiento en diagramas R-X.

>>>

Público dirigido



Este curso avanzado está dirigido a ingenieros electricistas y mecánico-electricistas, especialistas en protecciones, analistas de estudios eléctricos y personal de operación de empresas de transmisión, distribución e industria que deben elaborar, revisar o validar estudios de coordinación de protecciones utilizando DIgSILENT PowerFactory.

También es recomendable para bachilleres y profesionales jóvenes con conocimientos previos de PowerFactory que desean especializarse en protecciones, un campo de alta demanda técnica donde el dominio del software marca una diferencia profesional evidente.

>>>

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
- ✓ 4 lecciones
- ✓ Certificado digital SEDILEC sin costo
- ✓ 16 horas de formación
- ✓ Manuales, plantillas y material descargable
- ✓ Consultas con el docente

>>>

Temario

Sesión 1: Fundamentos de Protección y Equipamiento en Sistemas de Potencia

En esta sesión se explorará los principios básicos de la protección eléctrica, las zonas de protección y el funcionamiento de dispositivos como transformadores, fusibles y relés en sistemas de distribución.

- Antecedentes
- Tipos y origen de fallas
- Zonas de protección
- Principios de coordinación de protecciones Protecciones de distribución (Fusibles, recloser y relés)
- Transformadores de corriente
- Transformadores de tensión
- Interruptores
- Fusibles
- Relés

Sesión 2: Simulación de Fallas en Digsilent y Esquemas de Protección por Equipos

En esta sesión, aprenderás a realizar cálculos de fallas eléctricas con DIgSILENT, y aplicar funciones de protección en barras, transformadores, generadores, motores y sistemas de distribución.

- Componentes e impedancias
- Cálculos y análisis
- Cálculo de cortocircuito
- Herramientas y parámetros usados en Software
- Funciones de Protección en Barras
- Función de Protección en Transformadores de Potencia
- Función de Protección en Líneas de Transmisión
- Función de Protección de Generadores
- Función de Protección en Motores
- Protecciones en Sistemas de Distribución

Sesión 3: Modelamiento, Ajuste y Coordinación de la Selectividad en Power Factory

En esta sesión, aprenderás a modelar redes eléctricas en DIgSILENT, generar diagramas de selectividad y realizar ajustes de protección por sobrecorriente.

- Características Límites de los medios de servicio
- Curvas de Daño en cables y transformadores Características de arranque de motores y transformadores
- Generación de Diagramas de Selectividad
- Coordinación de Protecciones en Power Factory
- Ajustes de Protecciones por Sobre corriente
- Ejemplo de Ajuste de Coordinación de Protecciones
- Análisis de selectividad de su actuación para diferentes tipos de fallas

Sesión 4: Principios Avanzados y Aplicaciones de la Protección de Distancia

En esta sesión, aprenderás sobre las protecciones de distancia, sus conceptos fundamentales y sus aplicaciones, incluyendo las funciones de protección, diagramas R-X y diagramas tiempo-distancia.

- Conceptos Fundamentales
- Aplicaciones
- Funciones de Protección
- Características Poligonales y Mho
- Características de Arranque
- Definición de Caminos para coordinación de protecciones
- Diagramas R-X
- Fundamentos y aplicaciones
- Diagramas Tiempo – Distancia

>>>

Certificación



AVALADA POR SEDILEC

Tipo: Certificado digital de aprobación
Carga horaria: 16 horas
Formato: Digital con código QR verificable
Emitido por: SEDILEC

>>>

Expositor

Ing. Francir Escobedo Peralta



Ingeniero electricista colegiado (CIP) por la Universidad Nacional del Callao, con más de 10 años de experiencia en estudios eléctricos y sistemas de protección para los sectores industrial, minero y de distribución. Actualmente es Jefe de Estudios Eléctricos.

Especialista en DIgSILENT PowerFactory, ETAP y ATP Draw: flujo de carga, cortocircuito, coordinación de protecciones, arco eléctrico, armónicos y estabilidad. Durante siete años supervisó el área de protecciones en DLF, con pruebas de relés ABB, Siemens, GE y SEL y estudios de preoperatividad y operatividad.

Inscríbete en sedileclatam.com

Escanea el código para ver precios, fechas e inscribirte.

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