

TÉCNICO

CONCIENCIA OPERATIVA EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

DURACIÓN
Presencial o virtual: 40 horas ...

MODALIDAD
Presencial / Virtual

CUPO MÁXIMO
15 participantes

DIRIGIDO

Personal técnico, operadores de Centros de Control, supervisores, coordinadores, asistentes técnicos, responsables operativos y personal vinculado a la operación, mantenimiento y supervisión de redes eléctricas de distribución en media y baja tensión. La capacitación está orientada especialmente a personal operativo de empresas distribuidoras de energía eléctrica, cooperativas eléctricas e industrias con sistemas propios de distribución.

OBJETIVO

- **GENERAL** Brindar herramientas técnicas y operativas para comprender, supervisar y gestionar sistemas eléctricos de distribución, fortaleciendo la capacidad de análisis, interpretación y toma de decisiones en tiempo real sobre redes eléctricas operadas local o remotamente mediante sistemas SCADA.
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- Comprender la estructura y funcionamiento de los sistemas de distribución eléctrica.
- Interpretar diagramas unifilares y topologías típicas de redes de media tensión.
- Reconocer elementos de maniobra, protección y automatización utilizados en redes de distribución.
- Comprender la lógica operativa de Centros de Control y sistemas SCADA.
- Analizar principios de selectividad y coordinación de protecciones.
- Comprender maniobras operativas y paralelos sobre redes y transformadores.
- Incorporar criterios de seguridad y responsabilidad operativa.
- Desarrollar conciencia operativa y capacidad de interpretación contextual del sistema eléctrico.
- Analizar casos prácticos y situaciones reales de operación y mantenimiento.

TIPO DE CURSADO

Presencial o virtual. En el modo virtual todo el material para leer y los ejercicios para resolver, se encuentran en una plataforma virtual a la que cada persona accede con un usuario que recibe a través de su mail, en el que se informará fecha de inicio y cierre del curso. Dicha plataforma cuenta con un chat para la evacuación de preguntas. Las clases en vivo serán a través de Zoom o de Google Meet. Cada participante debe tener

una dirección de mail y acceso a cualquier dispositivo electrónico con conectividad a Internet.

DURACIÓN Y CURSADO DETALLADO

Presencial o virtual: 40 horas Modalidad virtual: ? Clases en vivo: 30 horas compuestas por 10 clases de tres horas cada una, pudiendo cursar dos o tres veces por semana.

? Actividades asincrónicas: 10 horas, a través de la plataforma virtual de Fundaluz XXI. Cada trabajador tendrá allí material teórico de respaldo y las actividades (trabajos prácticos, cuestionarios y evaluaciones) para resolver.

TEMARIO

MÓDULO 1 – INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

- Conceptos básicos de sistemas eléctricos de distribución.
- Diagramas unifilares.
- **Topologías de redes:** radial, anillo y mallado.
- Elementos de maniobra en redes de media tensión.
- Detectores de paso de falla.
- Configuración de Centros de Distribución.

MÓDULO 2 – CENTROS DE CONTROL Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN

- Importancia de la continuidad operativa permanente
- Servicios auxiliares
- Unidad Terminal Remota. RTU
- Sistemas de protección en redes de distribución
- Regulación y análisis de eventos.

MÓDULO 3 – OPERACIÓN Y GESTIÓN DE REDES

- Paralelo de transformadores.
- Corrientes de circulación.
- Transferencias de carga.
- Maniobras operativas.

MÓDULO 4 – CONCIENCIA OPERATIVA

- Funciones de un Operador de SCADA.
- Diagnóstico y resolución de fallas.
- Procedimientos operativos.
- Matriz RACI aplicada a Centros de Control.
- Roles y responsabilidades operativas.

- Análisis de casos prácticos.

METODOLOGÍA

- La propuesta formativa combina contenidos teóricos con actividades prácticas orientadas a situaciones reales de operación de redes eléctricas. Las actividades incluirán:
- Presentaciones conceptuales.
- Interpretación de diagramas y esquemas eléctricos.
- Análisis de eventos y fallas reales.
- Resolución de ejercicios prácticos.
- Simulación conceptual de maniobras.
- Discusión grupal e intercambio de experiencias operativas.

FUNDALUZ XXI
ENSEÑAMOS LO QUE HACEMOS

Teléfono: +(54) 011 4378 0899 | **Email:** infofundaluz@fundaluzxxi.org.ar
Web: www.fundaluz.org.ar | **Horario:** Lun a Vie de 9 a 16 hs