



1 RESUMEN

En este curso especializado se cubrirán los fundamentos de protección en sistemas de distribución, así como los criterios y buenas prácticas en coordinación de protecciones. Mostraremos el paso a paso a realizar en estudios de coordinación de protecciones y se mostrarán ejercicios tanto a mano como con software.

2 OBJETIVOS

- Comprender los fundamentos y filosofías de protección en sistemas de distribución
- Conocer los equipos de protección y control utilizados en los sistemas de distribución
- Comprender los esquemas de protección convencionales y modernos y su aplicación
- Comprender los criterios y metodología de coordinación de protecciones



Inicio
Sábado 18
de marzo



Viernes y sábados
7:00pm – 10:00 pm
(Hora peruana)



Duración
18 horas

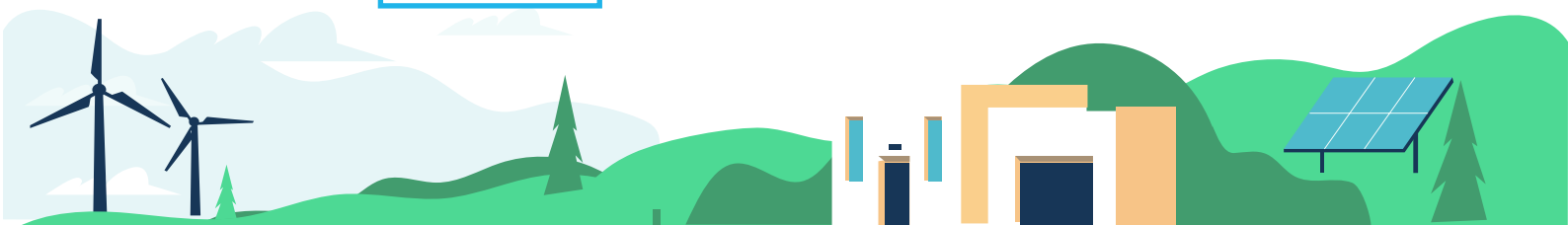


Inversión
\$ 180 (USD) ó
S/ 600 (PEN)
Aplican dsct.

PONENTES

MEng. Felipe Hurtado: Magister en Sistemas de Potencia de la Escuela Colombiana de Ingenieros Julio Garavito (Bogotá - Colombia), Ingeniero de estudios y Proyectos - Colombia, con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de diseño de sistemas de control y protección de subestaciones eléctricas, en AT y MT en Latinoamérica.

MEng. Jose Gonzales: Egresado de la UNICAMP, Director del área de Ingeniería en REDELCOM con más de 10 años de experiencia en diseño, configuración y pruebas en Protección, Automatización y Control de sistemas de Potencia, trabajando en distintos países como Brasil, Colombia y Perú. Enfocando actualmente proyectos y productos para la automatización y protección de micro y macro grids.



3 TEMARIO

01 INTRODUCCIÓN

- 1.1. Fundamentos de protección en sistemas de distribución.
- 1.2. Funciones de protección usadas en distribución.
- 1.3. Nomenclatura ANSI.
- 1.4. Zonas de protección.

02 EQUIPAMIENTO EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

- 2.1. Fusibles.
- 2.2. Clasificación de los Fusibles.
- 2.3. Fusibles limitadores de corriente.
- 2.4. Seccionalizadores.

03 RECONECTADORES

- 3.1. Componentes de los Reconnectores.
- 3.2. Forma de conexión de los Reconnectores.
- 3.3. Beneficios del uso de los Reconnectores.
- 3.4. Funcionamiento.

04 FUNCIÓN DE SOBRECORRIENTE

- 4.1. Sobrecorriente de tiempo definido.
- 4.2. Sobrecorriente de tiempo inverso.
- 4.3. Secuencia negativa y aplicaciones.
- 4.4. Direccionalidad.

05 PROTECCIÓN DE ARCO ELÉCTRICO

- 5.1. Arco Eléctrico.
- 5.2. Protección activa y pasiva.

- 5.3. Protección diferencial de barras.
- 5.4. Implementación de arco Eléctrico.

06 PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y DE CONDUCTOR CAÍDO Y ROTO

- 6.1. Sistemas aterrados y sistemas en delta.
- 6.2. Conductor Caído.
- 6.3. Conductor Roto.
- 6.4. Fallas de alta impedancia.

07 COORDINACIÓN DE PROTECCIONES – I

- 7.1. Consideraciones Generales.
- 7.2. Características de la curva Tiempo - Corriente.
- 7.3. Información requerida para el estudio de la coordinación de protecciones.
- 7.4. Paso a Paso del estudio de coordinación.

08 COORDINACIÓN DE PROTECCIONES – II

- 8.1. Ejercicio de Coordinación de protecciones (A mano).

09 COORDINACIÓN DE PROTECCIONES – III

- 9.1. Ejercicio de coordinación con software.

10 PROTECCIÓN CON GENERACIÓN DISTRIBUÍDA (OPCIONAL)

- 10.1. Generación distribuida.
- 10.2. Futuro de las microrredes.
- 10.3. Protección en puntos de interconexión.

4 INFORMACIÓN GENERAL



Plataforma

ZOOM, para una mejor interacción con el estudiante. Al realizar la inscripción se estará enviando la información y procedimientos para esta herramienta.



Certificado

Al finalizar el curso se le enviará un certificado virtual de participación, con un código QR de validación.



Metodología

El curso se desarrollará de manera virtual (online) por medio de exposiciones magistrales con personal experto en el sector. El desarrollo de los temas se realizará con sesiones teóricas y uso de software especializado de coordinación de protecciones.



Material⁽¹⁾

Las grabaciones de cada sesión junto con la información complementaria, quedarán almacenados en la nube a disposición de los participantes.

Condición

Fecha límite de pago

Descuento⁽²⁾

INVERSIÓN POR CURSO ONLINE + MATERIAL + CERTIFICACIÓN VIRTUAL

Pronto pago	hasta el 11 de marzo	15% descuento	s/. 510 soles	\$153 USD
Pronto pago	desde el 12 al 16 de marzo	10% descuento	s/. 540 soles	\$162 USD
Ex alumno REDELCOM	hasta el 16 de marzo	20% descuento	s/. 480 soles	\$144 USD
Precio regular	desde el 17 al 18 de marzo	-	s/. 600 soles	\$180 USD

⁽¹⁾ El material es de uso exclusivo del participante, no se autoriza la distribución, intercambio o reventa del mismo. El material estará disponible en la nube por 01 año.

⁽²⁾ Los descuentos no son acumulativos.

5 FORMALIZACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN



Una vez que haya tenido la oportunidad de recibir la información, revisarla y tomar la decisión de cursar con nosotros, podrá realizar el pago utilizando los siguientes canales.



PARTICIPANTES

Nacionales

(Pagos en Perú)

Beneficiario:

REDES ELECTRICAS & COMUNICACIONES SAC

Documento del beneficiario (RUC):

20603201222



Cuenta ahorro en soles:
191-70828356-0-91



Cuenta ahorro en soles:
0011-0752-0200456415



Cuenta corriente en soles:
200-3001462421
CCI: 003-200-003001462421-34

Internacionales

(Pagos desde el exterior)

Beneficiario:

REDES ELECTRICAS & COMUNICACIONES SAC (REDELCOM)

Canales de pago en línea (dólares):



<https://redelcom.tukuy.club>



<https://www.paypal.me/redelcomPERU>

Con cualquier tarjeta, crédito ó débito:



Transferencia interbancaria internacional en dólares (USD), solicitarlo a: capacitaciones@redelcom.org Si hay comisión por este medio.

REDES SOCIALES



Legalización

Una vez que se haya realizado el depósito es necesario enviar al correo capacitaciones@redelcom.org el comprobante de pago (soporte de la consignación), junto con los datos del participante: nombre completo, N° de DNI o cédula de identidad, correo electrónico y número de celular,

De requerir factura por favor indique los datos de su empresa: Razón social, RUC/RUT o NIT y Dirección.

En caso de aplicar a algún descuento incluya los documentos que soporten este.

