

AU02:

AUTOMATIZACIÓN DE SUBESTACIONES

BAJO EL ESTÁNDAR IEC-61850



1 RESUMEN

En este curso se cubren los fundamentos del estándar IEC-61850, así como los criterios y buenas prácticas para la implementación de un sistema de automatización, protección y control bajo los lineamientos de la norma. Se brinda al participante el conocimiento necesario para comprender el modelo de datos y los protocolos que conforman el estándar. También se aborda la tendencia actual en subestaciones digitales.

2 OBJETIVOS

- Comprender los fundamentos del estándar IEC-61850.
- Conocer los criterios y buenas prácticas para la implementación de un sistema de automatización, protección y control bajo los lineamientos del estándar.
- Conocer la tendencia actual en subestaciones digitales



Inicio
Martes 09 de agosto del 2022



Martes, jueves y sábados
7:30 – 9:30 pm
(Hora peruana)



Duración
18 horas



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

PONENTES

MEng. José 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

1. Introducción

- 1.1 Descripción general del estándar IEC-61850
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Estructura

2. Modelo de datos del Estándar

- 2.1 Nodos lógicos
- 2.2 Descripción de Especificación de Subestación (SSD).
- 2.3 Descripción de capacidades del IED (ICD)
- 2.4 Descripción de la configuración del IED (CID)

3. Red de Subestaciones

- 3.1 Bus de Estación IEC 61850-8-1
- 3.2 SWITCH de Comunicación
- 3.3 VLANs
- 3.4 Prioridades

4. Esquemas De Reportes IEC-61850.

- 4.1 Modelo Cliente-Servidor
- 4.2 Buffered Report Control Block (BRCB)
- 4.3 Unbuffered Report Control Block (URCB)
- 4.4 Dataset Estáticos Y Dinámicos

5. Introducción A Manufacturing Message Specification (MMS)

- 5.1 Beneficios De MMS

- 5.2 Objetos De MMS

- 5.3 Modelos De MMS

- 5.4 MMS e IEC-61850

6. Generic Object-Oriented Substation Events (GOOSE)

- 6.1 Trama del mensaje GOOSE

- 6.2 Suscriptor

- 6.3 Publicador

- 6.4 Ejemplos Prácticos

7. Sesión Práctica

- 7.1 Manejo de Software de configuración

- 7.2 Edición de CID

- 7.3 Simulador IEC-61850

8. Subestaciones Digitales Parte I

- 8.1 Bus de Proceso IEC 61850-9-2

- 8.2 Sample Values (SV)

- 8.3 Redes Redundantes IEC 62439-3

- 8.4 PRP Parallel Redundancy Protocol

9. Subestaciones Digitales Parte II

- 9.1 HSR High-availability Seamless Ring

- 9.2 Protocolo de Precisión de tiempo IEEE 1588

- 9.3 Implementaciones

- 9.4 Pruebas

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

Se hará entrega de certificado a los participantes como "asistente" y/o "aprobado" previa evaluación.



Metodología

El curso se desarrollará de manera virtual (online) por medio de exposiciones magistrales con personal experto del sector. El desarrollo de los temas se realizará con conceptos teóricos y sesiones prácticas.



Material⁽¹⁾

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

Condición	Fecha límite de pago	Descuento ⁽²⁾	INVERSIÓN POR CURSO ONLINE + MATERIAL + CERTIFICACIÓN VIRTUAL	
Pronto pago	hasta el 27 de julio	15% descuento	s/. 510 soles	\$153 USD
Pronto pago	hasta el 03 de agosto	10% descuento	s/. 540 soles	\$162 USD
Ex alumno REDELCOM ó corporativo	hasta el 03 de agosto	20% descuento	s/. 480 soles	\$144 USD
Precio regular	desde el 04 hasta el 09 de agosto	-	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.

