



CURSO VIRTUAL

AU01

FUNDAMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA


REDELCOM
Academy

06
MÓDULOS

18
HORAS
CRONOLÓGICAS

VUÉLVETE EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN SISTEMAS DE POTENCIA



Objetivos del curso

- ➔ Comprender los fundamentos y arquitecturas de comunicaciones para automatización.
- ➔ Conocer los principales equipos que intervienen en sistemas de automatización.
- ➔ Conocer las nuevas tendencias de automatización en el sector eléctrico.



Perfil del Estudiante

Dirigido a ingenieros consultores, ingenieros de operación y mantenimiento, supervisores u operadores en empresas del sector eléctrico



Metodología

Exposiciones magistrales en plataforma virtual con profesionales especialistas con amplia experiencia en el sector. Se abordan fundamentos teóricos, ejemplos prácticos y casos de éxito.



Certificación

Los participantes que logren completar satisfactoriamente el curso o programa recibirán el certificado que acredite como “asistente” y/o “aprobado” previa evaluación, emitido por REDELCOM.



Ponente

Ing. Hernando Pacheco

Egresado de la Universidad Antonio Nariño, Especialista en Sistemas SCADA y automatización con más de 10 años de experiencia trabajando en distintas empresas como Automatización Avanzada y SIEMENS desempeñándose como ingeniero de servicios en proyectos desde la ejecución hasta la puesta en marcha en países como Bolivia, Panamá, Colombia y Ecuador con un alto dominio en diferentes sistemas SCADA y RTUs.



AU01 Fundamentos de Automatización en Sistemas Eléctricos de Potencia

Módulo 01: Fundamentos de Comunicaciones I

- Fundamentos de Comunicación.
- Medios de Comunicación.
- Taller N° 1.
- Transmisión de datos.

Módulo 02: Fundamentos de Comunicaciones II

- Fundamentos Ethernet
- Tecnologías de Operación y Tecnologías de Información
- Automatización de Subestaciones
- Niveles de Automatización en un S.A.S

Módulo 03: Equipamiento para el SAS y Topología de redes.

- Equipamiento de Subestación
- Clasificaciones de Redes
- Topología de Redes
- Protocolos de Comunicación
- Protocolos para medidores -Smart Grid
- Modbus

Módulo 04: Protocolos y Confiabilidad en las comunicaciones.

- Protocolos de Comunicación DNP3
- EC-60870-5
- IEC-60870-6
- IEC-61850
- Análisis de confiabilidad en comunicaciones
- Taller N° 2

Módulo 05: Redundancia, Sincronización de tiempo e Introducción a las SE Digitales.

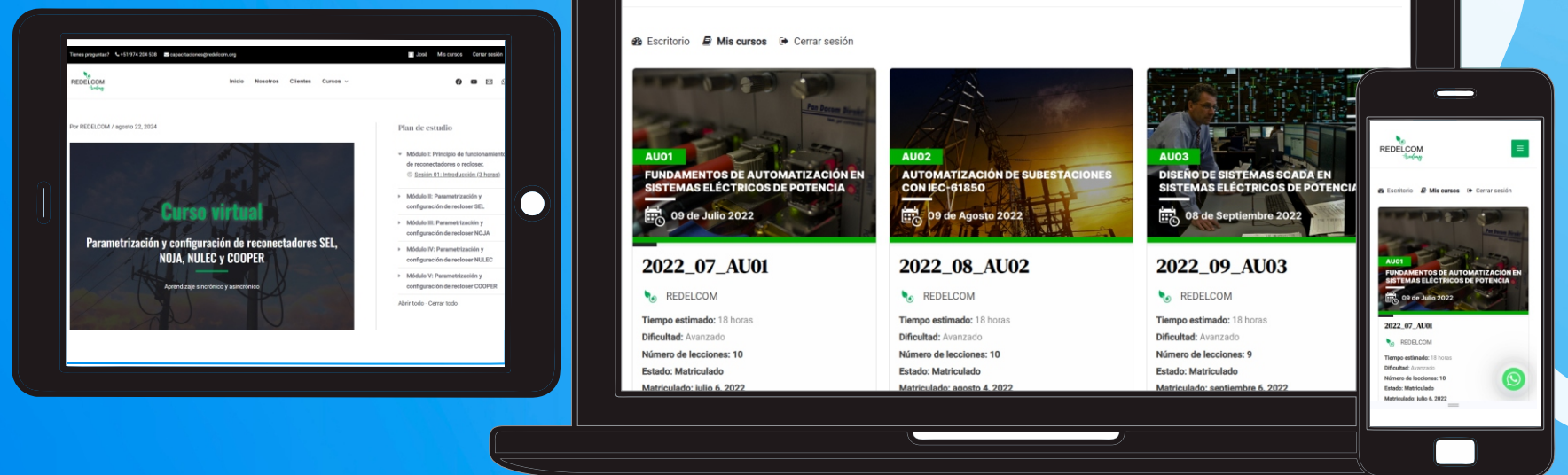
- Redundancia en Sistemas de Comunicación
- IEC 62439-3, Ejemplos
- Sincronización de tiempo en SEP
- Métodos de Sincronización de tiempo
- Introducción a las Subestaciones digitales
- Tipos de Subestaciones Digitales

Módulo 06: Redundancia, Sincronización de tiempo e Introducción a las SE Digitales.

- Merger Unit
- Subestación Híbrida
- Resumen Subestaciones Digitales
- Centro de Control
- Taller final



AULA VIRTUAL

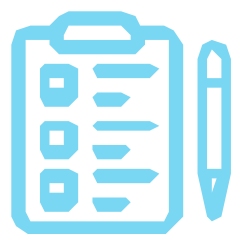


Metodología y Certificación



Modalidad

Las clases son completamente virtuales, podrás acceder al curso a través del aula virtual REDELCOM Academy ¹, disponible las 24 horas del día. Esto te permitirá tomar las sesiones en el horario que mejor se adapte a tu disponibilidad.



Material

Al inscribirte, tendrás acceso a todo el material del curso, que incluye diapositivas, manuales tutoriales, normas, talleres, software y más; todo en formato descargable.



Videos

Podrás ver los videos ² de cada sesión del curso ingresando al aula virtual <https://redelcom-academy.com/>



Dispositivos

Podrás acceder al curso desde cualquier dispositivo (laptop, Tablet o celular) con conexión a internet.



Credenciales

Al inscribirte, el área de capacitaciones REDELCOM te asignará y enviará por correo tus credenciales de acceso ³ al aula virtual (usuario y contraseña).

(1) Tendrás acceso durante un año a todo el material y videos del curso disponibles en el aula virtual de REDELCOM Academy.

(2) Los videos estarán disponibles exclusivamente para visualización dentro del aula virtual de REDELCOM Academy, no para descarga.

(3) Las credenciales de acceso asignadas son personales e intransferibles.



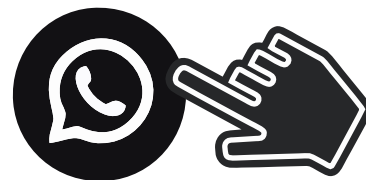
Certificación

Fecha de culminación del curso: se considera cuando el participante ha completado el 100% de las sesiones, también deberá haber rendido su examen final y/o presentado el taller práctico (según sea el caso).

REDELCOM te otorgará un certificado digital si apruebas satisfactoriamente el curso. Lo haremos en un plazo máximo de 05 días hábiles posteriores a la fecha de culminación del curso.



CONTÁCTANOS



REDES SOCIALES



VUÉLVETE EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN SISTEMAS DE POTENCIA