



CURSO ESPECIALIZADO EN

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

30 HORAS DE
FORMACIÓN



INTRODUCCIÓN

Este curso te permitirá: Conocer a nivel teórico-práctico los fundamentos de diseño, operación, construcción y mantenimiento de las subestaciones y estaciones transformadoras de alta tensión; así como las pautas de diseño de los sistemas de control y protección

OBJETIVO DEL CURSO

- Aplicar los fundamentos del diseño de subestaciones.
- Reforzar los conceptos teóricos-prácticos de la aparamenta de alta y media tensión y su aplicación en las redes de generación, transporte y distribución.
- Elaborar las especificaciones técnicas de untransformadores de potencia.
- Aplicar los fundamentos del diseño de los sistemas de control de las subestaciones, así como las pautas de diseño de los sistemas de control y de protección.
- Asegurar la correcta coordinación de aislamiento y diseño de la puesta a tierra de un sistema eléctrico y sus características.
- Reconocer la importancia de tener diferentes configuraciones en subestaciones de media y alta tensión.
- Aplicar los criterios en la construcción de subestaciones, así como establecer unos criterios de mantenimiento.

PERFIL DEL PARTICIPANTE

Profesional de ingeniería eléctrica, que requiere aplicar los conceptos fundamentales en el diseño, construcción y operación de subestaciones eléctricas



30 HORAS
LECTIVAS



SESIÓN 1

Consideraciones de diseño de subestaciones de Alta Tensión, características y configuraciones

- Tipo de subestaciones
- Parámetros de diseño
- Configuración de subestaciones
- Disposiciones físicas convencionales
- Embarrados y Conductores
- Instalaciones en Media Tensión
- Sistema de calidad ISO 9000 aplicable al diseño de subestaciones

SESIÓN 2

Aparamenta e instalaciones en subestaciones

- Equipos primarios
- Transformadores de potencia
- Equipamiento menor: baterías y rectificadores
- Transformadores de SSAA y cuadro de BT
- Instalaciones de Servicios Auxiliares
- Sistema de alumbrado y fuerza
- Contraincendios y aire acondicionado

SESIÓN 3

Coordinación de aislamiento, redes de puesta a tierra y protección de instalaciones y líneas de AT

- Coordinación de aislamiento
- Sistemas de puesta a tierra inferior y superior
- Apantallamiento
- Protecciones sistema eléctrico
- Sistema integrado de control, medición y fundamentos de la IEC 61850
- Telecomunicaciones

SESIÓN 4

Construcción y mantenimiento de subestaciones

- Obra civil y estructura metálica
- Edificación de las instalaciones
- A1 Puesta en servicio
- Mantenimiento preventivo
- Nuevas tendencias en la construcción de
- GIS, prefabricados, Híbridos, Urbanas
- Seguridad

SESIÓN 5

Nuevas tendencias en la construcción de subestaciones:

- GIS
- Prefabricados
- Híbridos
- Urbanas
- Seguridad



METODOLOGÍA

- El curso consta de 5 sesiones, con una parte teórica y otra práctica.
- Las clases se desarrollan en doble modalidad: Transmisión en Vivo y Grabadas.
- Los materiales del curso serán subidos de forma digital a nuestra plataforma educativa.
- Para aprobar el curso se requiere la aprobación de un examen con preguntas selectivas con una nota mínima de 14.



CERTIFICACIÓN

A quienes cumplan con los requisitos exigidos del curso se le otorgará el Certificado del Curso **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELECTRICAS**, emitido por la Escuela ESGEP.

CRITERIOS / HORAS DE CERTIFICACIÓN	TOTAL
5 sesiones de 3 horas cronológicas cada una	20 horas lectivas
1 hora de estudio por cada sesión (a través de la plataforma educativa)	05 horas lectivas
Horas prácticas (caso de estudio / examen)	05 horas lectivas
	30 HORAS LECTIVAS

DOCENTES



ING. CESAR CHILET LEON ESPECIALISTA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

Ingeniero electricista egresado de Universidad Nacional de Ingeniería, con especialización en sistemas eléctricos de potencia, consultor privado en ENERGIA INGENIEROS OL SAC, ha trabajado ELECTROPERÚ, SCHNEIDER ELECTRIC, docente universitario y miembro de los comités técnicos del ministerio de Energía y Minas.

¿POR QUÉ ESPECIALIZARTE EN ESGEP?



Transferimos la experiencia de los docentes en cada clase.



Comparte experiencias especializadas del sector.



Haz crecer tu red de contactos y oportunidades

CONOCE NUESTRA ESCUELA



WEB LATINOAMÉRICA
www.esgep.org

+ 15,000

Profesionales formados mediante nuestros programas

+ 500

Empresas confían en nuestros programas