



Escuela Técnica de Ingeniería

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

SWITCHGEAR EN MT Y BT





SOBRE EL PROGRAMA

Un switchgear tiene que realizar las funciones de transmitir, cerrar e interrumpir la corriente de carga nominal como un interruptor. Además, tiene que realizar la función de despejar la corriente de falla para la cual se emplean dispositivos sensores como transformadores de corriente y de potencial, así como varios tipos de relés.

En las diversas aplicaciones, los requisitos de los equipos de distribución varían según la ubicación, capacidad y requisitos locales. Además de la red de suministro, se requiere switchgears en proyectos industriales, edificios domésticos y comerciales.

Este curso estudiará con profundidad a los transformadores de potencia y de distribución conforme a los enfoques normativos IEEE Std. C37.20.1a-2020, IEEE Std. C37.20.2-2015, IEEE Std. C37.20.3-2013 e IEEE Std. C37.20.4-2001, IEC 60947-1, IEC 61439-1 e IEC 62271-1, requeridos para la especificación, diseño, selección, instalación y operación.

No existen requisitos para llevar este curso.



Categoría

Sistemas industriales



DURACIÓN

30 horas
cronológicas



MODALIDAD

Grabada (Asíncrona)



OBJETIVOS

Establecer las bases conceptuales de los switchgear aplicado en instalaciones eléctricas



Presentar el marco normativo asociado al switchgear



Indicar los parámetros y condiciones operativas del switchgear



Dimensionar y especificar el equipamiento eléctrico del switchgear



Establecer los requerimientos de operación, servicios auxiliares, protección del switchgear



Realizar ensayos y pruebas del equipamiento eléctrico





ESTRUCTURA CURRICULAR

Módulo I: Introducción y Generalidades

- El switchgear
- Tipos y clasificación de switchgears
- Tipos y clasificación de cubicles
- Constitución física de los switchgears
- Requerimientos de EMC
- Análisis de pérdidas
- Requerimientos de instalación

Módulo II: Normativas y Estándares Internacionales

- Normativas y estándares americanos
- Normativas y estándares internacionales
- Análisis normativo en materia de diseño y fabricación
- Análisis normativo de arreglos y configuraciones
- Análisis normativo en materia de aplicaciones
- Análisis normativo en materia de ensayos y pruebas

Módulo III: Características Técnicas del Equipamiento Eléctrico

- Aplicaciones de los switchgears
- Especificaciones técnicas de los switchgears conforme a las normativas IEEE
- Especificaciones técnicas de los switchgears conforme a las normativas IEC

Módulo IV: Arreglos Constructivos y Configuraciones del Equipamiento Eléctrico

- Grado de segregación
- Tipo de compartimentos
- Tipo de configuraciones
- Tipo de arreglos constructivos
- Tipos de cerramientos conforme a la NEMA 250

Módulo V: Dimensionamiento y Especificación del Equipamiento Eléctrico

- Dimensionamiento para aplicaciones de distribución
- Dimensionamiento para aplicaciones industriales

Módulo VI: Protecciones Eléctricas del Equipamiento Eléctrico

- Protecciones eléctricas
- Análisis de las perturbaciones
- Análisis de las curvas TCC
- Criterios de ajuste y esquemas de protección

Módulo VII: Servicios Auxiliares del Equipamiento Eléctrico

- Requerimientos de servicios auxiliares
- Servicios auxiliares para el control y operación del equipamiento eléctrico
- Servicios auxiliares para la protección del equipamiento eléctrico.

Módulo VIII: Ensayos y Pruebas del Equipamiento Eléctrico

- Requerimientos normativos para la aceptación del equipamiento eléctrico
- Requerimientos normativos para la instalación del equipamiento eléctrico
- Requerimientos normativos para el comisionamiento
- Requerimientos normativos para el diagnóstico del equipamiento eléctrico



INSTRUCTORES



Jhadir Medina

Especialista en estudios eléctricos y sistemas de potencia.



Ingeniero electricista de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA). **Máster en ingeniería Eléctrica** por la Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela.



Experiencia en el desarrollo de proyectos eléctricos, además es asesor y consultor de estudios eléctricos y sistemas de potencia.



Manejo avanzado en los softwares de simulación DlgSILENT PowerFactory, ETAP, AutoCAD y Matlab.



Instructor de Inel- Escuela Técnica de Ingeniería en capacitaciones especializadas en sistemas eléctricos de potencia.





METODOLOGÍA Y REQUISITOS

MODALIDAD GRABADA

Las clases son virtuales, accede a tu curso mediante nuestra plataforma la cual se encuentra activa las 24 horas para que puedas tomar las sesiones de acuerdo a tu disponibilidad.



Calificación: La nota mínima aprobatoria es catorce (14). La evaluación final es obligatoria para acceder a la certificación.



Material: Al inscribirte accederás a todo el material del curso descargable: diapositivas, normas, tutoriales, ejercicios, archivos de simulación, etc.



Videos: Podrán ser vistos, pero no descargados. Tendrás acceso a la plataforma por 1 año.



Certificación por 40 hrs. cronológicas válida a nivel internacional

REQUISITOS



Internet con una velocidad mínima de 8 Mbps de descarga y 4 Mbps de subida. Audífono y micrófono operativos.



Audífono y micrófono operativos



Uso de cámara web y pantalla doble opcional, pero recomendado.

INVERSIÓN

Inversión
en Perú

S/

750

Inversión
extranjero

US\$

195

Aplican descuentos por pago al contado

DESCUENTOS

- Inscríbete ya y accede a un 10% de descuento
- Consulta por nuestros descuentos adicionales con tu asesor.
- Los descuentos tienen una duración de 5 días luego de recibir la información.

Nota: Consultar por opciones adicionales de financiamiento.

CONTACTO

**Ejecutivo
comercial:**

Annel Pillaca



 annelpillaca@inelinc.com

 Teléfono: **+51 978 421 697**

FORMALIZACIÓN

1

Envía de tu comprobante de pago al número **+51 978 421 697**

2

Crea una cuenta en la plataforma <https://inelinc.com/cursos-online/>

3

Se te dará la confirmación de los accesos mediante correo electrónico.

CAPACITACIÓN CORPORATIVA

Mantener a los mejores talentos comprometidos es clave para garantizar que no renuncien o se vayan a un competidor. La razón #1 por la que los empleados dejan las empresas es la falta de desarrollo profesional.

Por ello, en Inel estamos comprometidos con las empresas. Por eso, somos sus socios estratégicos a largo plazo en la formación continua de profesionales, exigida por el contexto actual.

BENEFICIOS



Modalidad online
sincrónica,
asincrónica o inhouse.



**Aumento de la
productividad,**
eficiencia y calidad del
trabajo.



**Capacitación
personalizada**
conforme a los
requerimientos
de la organización.



**Incrementa la
rentabilidad** y
apertura nuevas líneas
de negocio



Mejora y retén el talento
de tu empresa

CONTACTO

**Ejecutivo
comercial:**

Annel Pillaca



 annelpillaca@inelinc.com

 **Teléfono: +51 978 421 697**



Escuela Técnica de Ingeniería

