

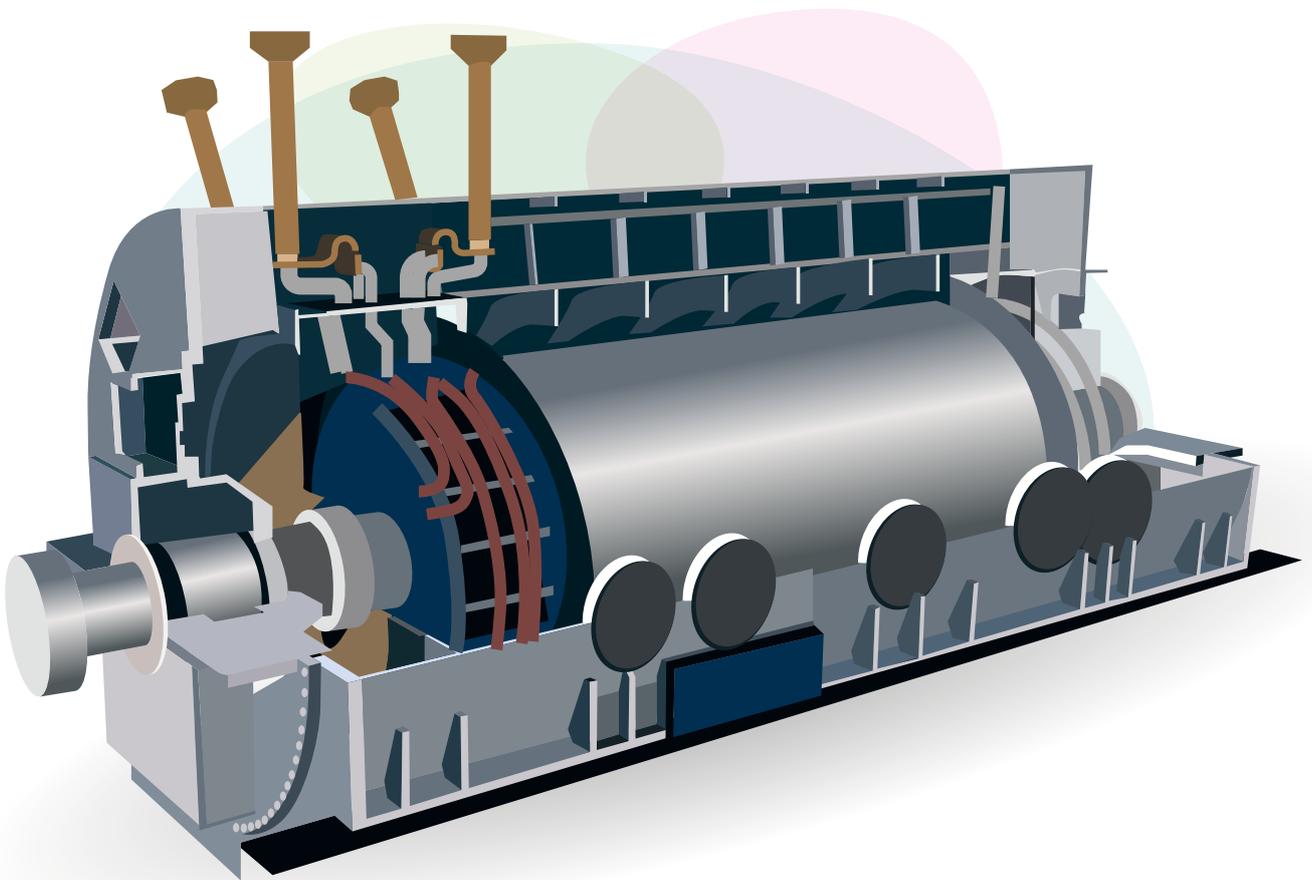


Escuela Técnica de Ingeniería

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

GRUPOS ELECTRÓGENOS

EN MT Y BT





SOBRE EL PROGRAMA

Una máquina de generación eléctrica, es un generador síncrono o asíncrono acoplado a un primo motor o máquina motriz, utilizado ampliamente a nivel residencial, comercial, industrial, hospitalario y Oil&Gas para suministro eléctrico continuo o ante una eventual contingencia que inhabilite el suministro eléctrico por parte de la utility.

Por tal motivo es de suma importancia establecer las bases conceptuales y profundizar en los tópicos teóricos y prácticos referentes a los sistemas de generación eléctrica, en aplicaciones industriales energéticas convencionales, es decir, del tipo generación por combustión interna, turbomáquinas e hidráulicas.

No existen requisitos para llevar este curso.



Categoría

Sistemas industriales



DURACIÓN

30 horas
cronológicas



MODALIDAD

Grabada (Asíncrona)



OBJETIVOS

1 Establecer las bases conceptuales de las máquinas de generación eléctrica

2 Presentar el marco normativo asociado a las máquinas de generación eléctrica

3 Indicar los parámetros y condiciones operativas de las máquinas de generación eléctrica

4 Dimensionar los generadores eléctricos

5 Establecer los requerimientos de operación y puesta a tierra de las máquinas de generación eléctrica

6 Realizar protecciones y aplicaciones de operación y control de los generadores eléctricos



ESTRUCTURA CURRICULAR

Módulo I: Introducción y Generalidades

- El generador eléctrico
- Tipos y clasificación de generadores eléctricos
- Constitución física del generador eléctrico
- Modelo circuital y diagrama fasorial
- Sistema de excitación
- Principio de reversibilidad de la máquina eléctrica
- 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 en materia operativa
- Análisis normativo en materia de aplicaciones
- Análisis normativo en materia de ensayos y pruebas

Módulo III: Características Técnicas de los Grupos Electrónicos

- Aplicaciones de los generadores eléctricos
- Tamaño de los generadores eléctricos
- Rating de los motores eléctricos conforme a las normativas IEEE
- Rating de los motores eléctricos conforme a las normativas IEC

Módulo IV: Condiciones operativas

- Condiciones eléctricas operativas conforme a las normativas IEEE
- Condiciones físicas operativas conforme a las normativas IEEE
- Condiciones eléctricas operativas conforme a las normativas IEC
- Condiciones físicas operativas conforme a las normativas IEC
- Capacidades operativas de los generadores eléctricos

Módulo V: Dimensionamiento de los Grupos Electrónicos

- Dimensionamiento de generadores eléctricos de pequeña potencia
- Dimensionamiento de generadores eléctricos de mediana y gran potencia
- Especificación de generadores eléctricos
- Análisis comercial de los generadores eléctricos

Módulo VI: Puesta a Tierra de los Grupos Electrónicos

- Sistema de Puesta a Tierra
- Esquema de conexión de puesta a tierra
- Régimen de neutro del sistema de puesta a tierra
- Requerimientos de puesta a tierra normativos

Módulo VII: Protecciones Eléctricas de los Grupos Electrónicos

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

Módulo VIII: Ensayos y pruebas en los Grupos Electrónicos

- Requerimientos normativos para la aceptación de la máquina
- Requerimientos normativos para la instalación de la máquina
- Requerimientos normativos para el comisionamiento
- Requerimientos normativos para el diagnóstico de la máquina



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. Sin embargo, tendrás acceso para toda la vida al curso.



Certificación por 30 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

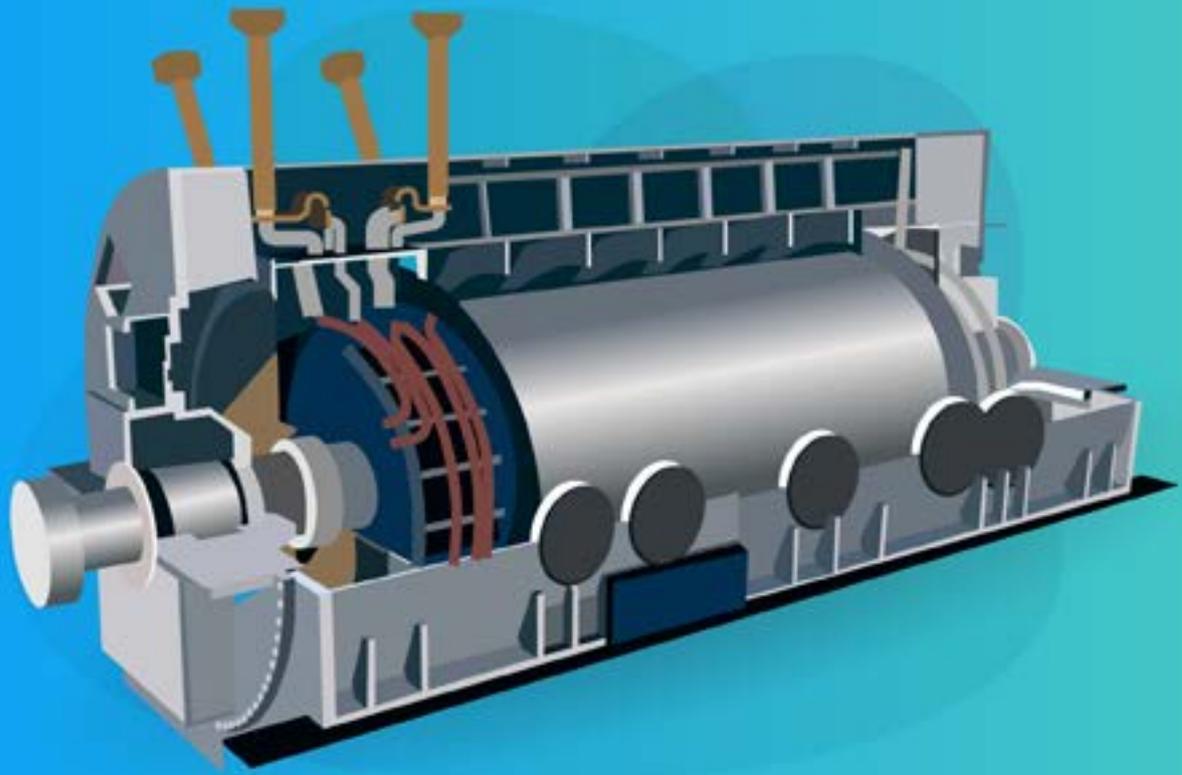
**Ejecutiva
comercial:**

Annel Pillaca



 annelpillaca@inelinc.com

 **Teléfono: +51 978 421 697**



 Inel

Escuela Técnica de Ingeniería

