

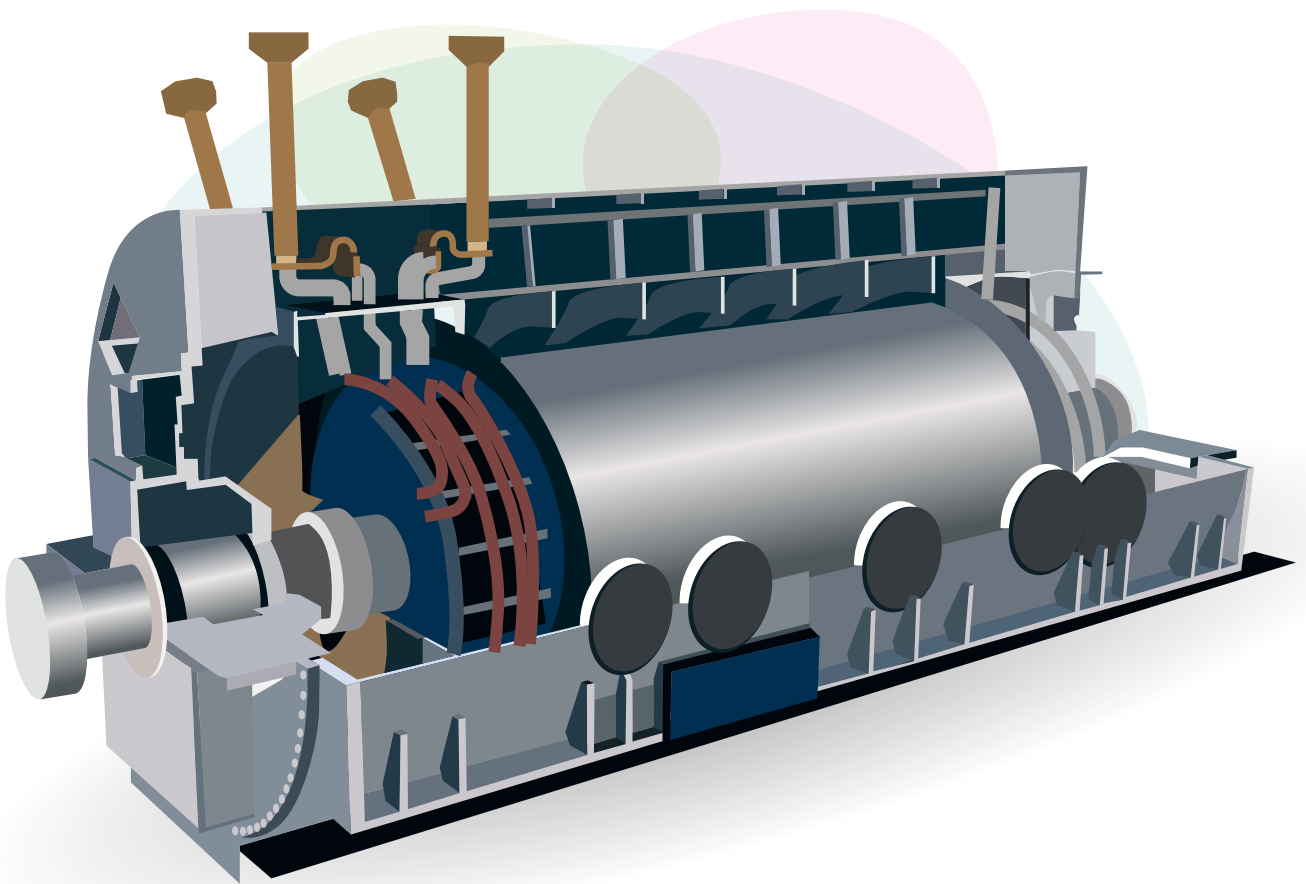


Escuela Técnica de Ingeniería

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



Establecer las bases conceptuales de las máquinas de generación eléctrica



Presentar el marco normativo asociado a las máquinas de generación eléctrica



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



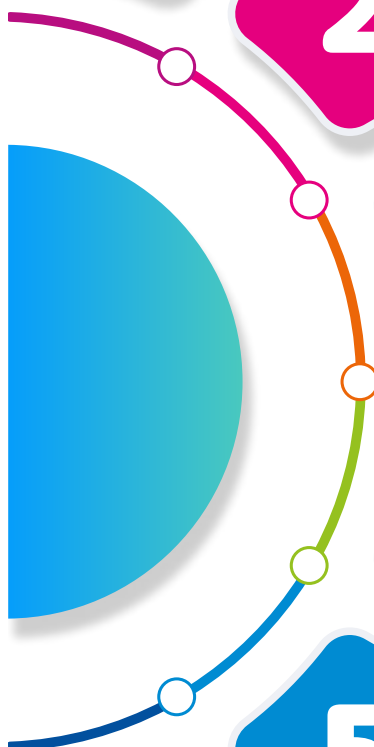
Dimensionar los generadores eléctricos



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



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

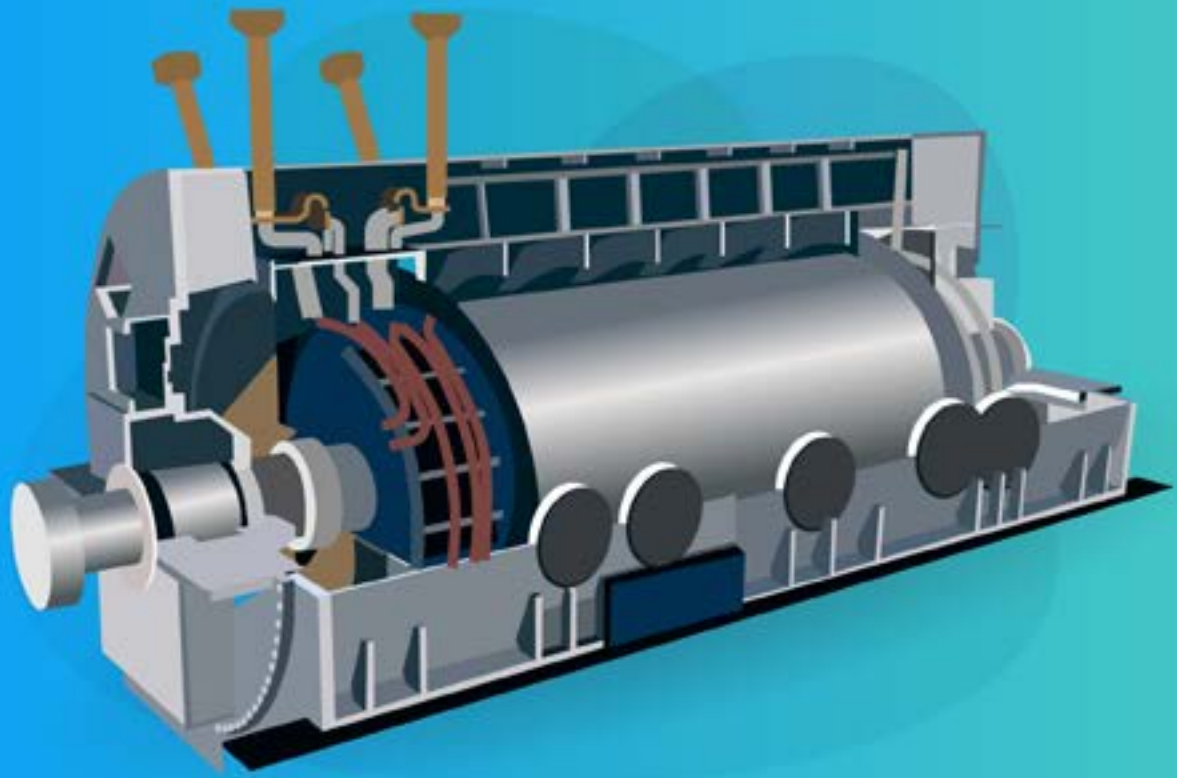
**Ejecutiva
comercial:**

Annel Pillaca



 annelpillaca@inelinc.com

 **Teléfono: +51 978 421 697**



inmel

Escuela Técnica de Ingeniería

