

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

APLICACIONES DE COMPENSADORES FACTS EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN



INICIO

21 de OCTUBRE



DURACIÓN
34 Horas
3 Meses



HORARIO
Miércoles y viernes
19:00 - 21:10*



MODALIDAD
Online
SÍNCRONO



INFORMES E
inscripciones
+51 928 057 880

NUESTRO DIFERENCIAL ACADÉMICO INTERNACIONAL



TU VENTAJA PROFESIONAL

Acompañamiento académico continuo

Recibes soporte y orientación durante todo el programa para asegurar un aprendizaje efectivo.

Aprendizaje aplicado con casos reales

Modela y evalúa SVC, STATCOM, TCSC, SSSC y UPFC en PowerFactory y PSCAD, verificando desempeño en régimen permanente y dinámica.

Acceso extendido a la plataforma

Disponibilidad del contenido hasta por 1 año para repaso, refuerzo y actualización continua.



OBJETIVO GENERAL

Analizar los principios, funcionamiento, aplicación y desempeño de los compensadores FACTS en sistemas de transmisión, evaluando su impacto sobre la estabilidad, el flujo de potencia y la protección del sistema eléctrico, mediante el uso de simulaciones y casos prácticos.



PERFIL

- Ingenieros de estudios eléctricos y de transmisión que analizan restricciones de tensión, flujos y estabilidad, y requieren modelar y validar tecnologías FACTS.
- Profesionales en operación e integración de renovables que necesitan comprender el impacto de SVC, STATCOM, TCSC, SSSC y UPFC.
- Consultores, EPC y planificadores que deben seleccionar, especificar y sustentar técnicamente soluciones FACTS en proyectos de transmisión.
- Interesados en gestionar proyectos eléctricos con enfoque práctico, metodológico y alineado a estándares internacionales.
- Conocimientos básicos en sistemas y electrónica de potencia, con 1 año de experiencia en transmisión.
- Se requiere manejo básico de DIgSILENT PowerFactory y/o PSCAD para análisis en entornos RMS y EMT.

BENEFICIO

PROFESIONAL

COMPRENDER

los problemas de red, los principios de operación de los sistemas FACTS y la electrónica de potencia asociada.

MODELAR

y simular tecnologías SVC, STATCOM, TCSC, SSSC y UPFC en PowerFactory para analizar su impacto en los flujos y perfiles de tensión.

VERIFICAR

la respuesta dinámica y ultrarrápida en PSCAD, comprobando códigos de red, capacidad FRT y desempeño ante fallas.

COMPARAR

alternativas tecnológicas, elaborar criterios y checklists de especificación, y sustentar decisiones de inversión.

CONSOLIDAR

progresivamente el dominio técnico, desde los fundamentos hasta la evaluación y toma de decisiones estratégicas..

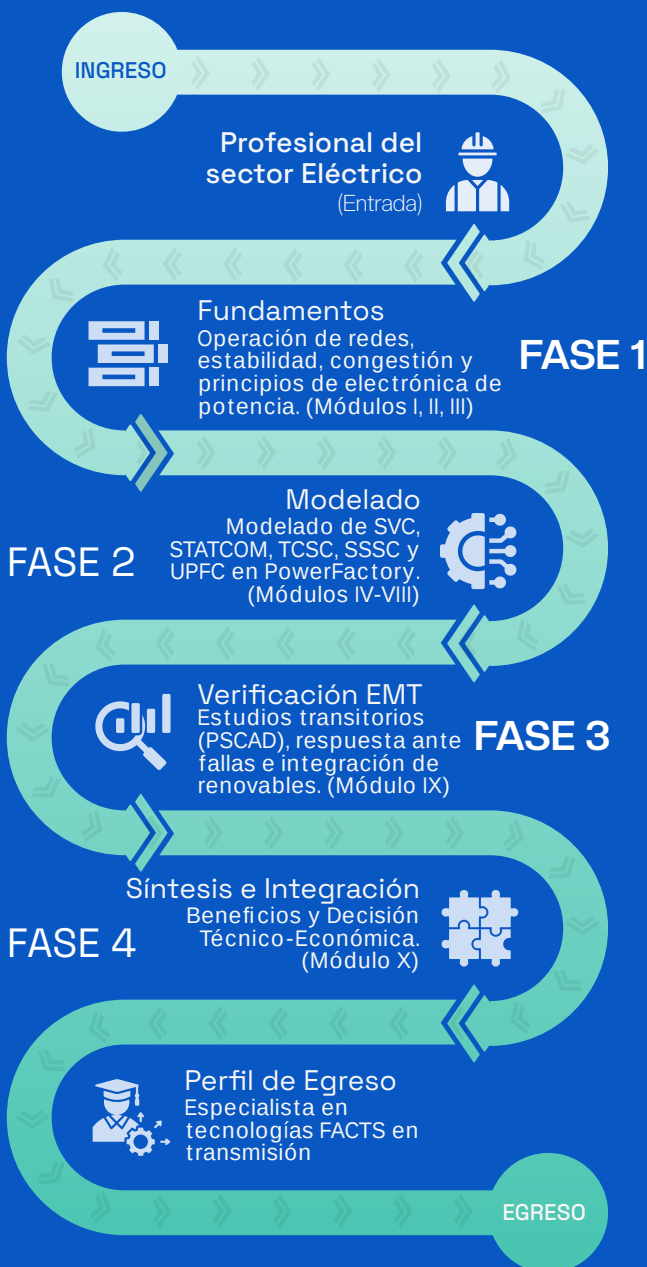
DIAGNOSTICAR

condiciones del sistema, definir soluciones FACTS y optimizar inversiones para mejorar la confiabilidad de la transmisión.



ruta

ACADÉMICA





DOCENTES DE ALTO PERFIL



Jaime Pinzon 

Especialista en Compensadores FACTS en Sistemas de Transmisión

Líder en operación y estabilidad del SIN, PhD con honores y +12 años en sistemas de potencia, SCADA/EMS, WAMS y análisis dinámico con integración de renovables.

isa

**INEL podrá realizar modificaciones y/o actualizaciones en la plana docente y/o en los contenidos de los cursos, cuando ello resulte necesario para garantizar la pertinencia y excelencia académica del programa*

MÚLTIPLES CERTIFICACIONES

CERTIFICACIÓN LATAM



La certificación INEL valida tu dominio en estudios de conexión y proyectos eléctricos, reforzando tu perfil con respaldo especializado y enfoque en lo que exige el mercado energético.

CERTIFICACIONES AMERICANAS



La certificación IEEE acredita tu formación con estándares internacionales, dándote credibilidad global y una clara diferenciación en el sector eléctrico.



Amplía tu campo de acción en un mercado competitivo, con mayores posibilidades de asumir roles de liderazgo y proyectos estratégicos.

INEL PLUS



Obtén PDUs PMI®, actualiza tus competencias y mantén tus credenciales vigentes con formación de alcance internacional.

REQUISITOS PARA ACCEDER A LA DOBLE CERTIFICACIÓN:



Certificación INEL:

- Desarrollo de las evaluaciones con nota final igual o mayor a 14

Certificación IEEE:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

BENEFICIOS

INEL



Inscríbete en una Especialización y **recibe sin costo el curso** virtual en **Gestión de Riesgos** (PMBOK® 8ª Ed.).
Obtén **PDU's y CEUs válidos ante PMI**, ideales para mantener tu certificación o iniciar tu camino hacia la membresía y credenciales internacionales.



COMUNIDAD INEL

Impulsamos una red de apoyo donde compartimos referencias de alto valor empresarial, vacantes exclusivas de nuestra bolsa de trabajo y recursos de aprendizaje continuo en ingeniería. Nuestra comunidad accede en primicia a ofertas y eventos especiales, fortaleciendo el intercambio de experiencias y el crecimiento colectivo entre especialistas del sector eléctrico.



Descuento 40%:
En todos los programas seleccionados, consulta tu beneficio exclusivo.



Revisión CV/Linkedin:
Revisión grupal mensual para mejorar tu perfil profesional



Sorteo de entradas:
A eventos y experiencias exclusivas de nuestros aliados internacionales.



Miembro destacado:
Los integrantes más activos serán entrevistados en nuestro podcast

MÓDULOS

01

**CONCEPTOS GENERALES DE
OPERACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS**

(2 horas cronológicas)



02

**PRINCIPIOS Y CONTEXTO DE LOS FACTS
EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN**

(4 horas cronológicas)



03

**CONVERTIDORES DE ELECTRÓNICA DE
POTENCIA DE DISPOSITIVOS FACTS**

(4 horas cronológicas)



04

**COMPENSADORES ESTÁTICOS
DE POTENCIA REACTIVA (SVC)**

(4 horas cronológicas)



05

**COMPENSADOR SINCRÓNICO
ESTÁTICO (STATCOM)**

(4 horas cronológicas)



06

**COMPENSACIÓN EN
SERIE CONTROLADA POR
TIRISTORES (TCSC)**

(2 horas cronológicas)



07

**CASO COMPENSADOR SERIE
SINCRÓNICO ESTÁTICO (SSSC):
ARQUITECTURA Y CONTROL**

(4 horas cronológicas)



08

**COMPENSACIÓN
HÍBRIDA: UPFC**

(4 horas cronológicas)



09

**INTEGRACIÓN DE FACTS
CON RENOVABLES**

(2 horas cronológicas)



10

**BENEFICIOS Y TENDENCIAS
DE FACTS**

(2 horas cronológicas)



Haz [CLICK AQUÍ](#) para acceder a la estructura curricular completa

INVERSIÓN



USD 753

PASOS DE INSCRIPCIÓN

01

Enviar el comprobante de pago a **inel@inelinc.com** al realizar el pago.

02

Ingresar sus datos personales y de facturación a **https://bit.ly/INEL_Matricula_PE_EI_23_26_2**

03

Recibirá las instrucciones para el acceso al aula virtual, el contenido del programa estará disponible el día de inicio.

BENEFICIOS DE PAGO

Pagos internacionales sin complicaciones



Cuotas sin interés



Flexibilidad pensada para profesionales



Acceso inmediato al programa



**EJECUTIVA
COMERCIAL**



+51 928 057 880



institute@inelinc.com



Respondemos
tus consultas

CAPACITACIÓN CORPORATIVA

Diseñamos programas de capacitación corporativa alineados a los objetivos estratégicos de tu organización, desarrollados bajo estándares técnicos de alto nivel y alineados a los desafíos reales de la industria, enfocados en fortalecer las competencias de tu equipo, optimizar el desempeño operativo y generar resultados medibles y sostenibles



Contacto

Evaluemos las necesidades de capacitación de su organización para implementar la solución técnica más eficiente.



**EJECUTIVA
COMERCIAL**



(+51) 928 057 880



institute@inelinc.com





"Ingeniería para el mundo real"



www.inelinc.com