

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

ESTUDIOS DE TRANSITORIOS

ELÉCTROMAGNÉTICOS CON ATP-EMTP

INICIO
27 de AGOSTO



DURACIÓN
48 Horas
3 Meses



HORARIO
Martes y jueves
19:00 - 21:10*



MODALIDAD
Online
SÍNCRONO



INFORMES E
inscripciones
+51 974 638 808

NUESTRO DIFERENCIAL ACADÉMICO INTERNACIONAL



TU VENTAJA PROFESIONAL

Acompañamiento académico continuo

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

Docentes con experiencia real en el sector

Aprendes de ingenieros en ejercicio, con trayectoria en proyectos, empresas y sistemas eléctricos internacionales.

Acceso extendido a la plataforma

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



OBJETIVO GENERAL

“Formar especialistas en el modelamiento, simulación, análisis y automatización de transitorios electromagnéticos en sistemas eléctricos de potencia, mediante el uso técnico de ATP-EMTP”.



PERFIL

- Profesionales en estudios de conexión eléctrica, enfocados en modelamiento, simulación EMT y análisis de transitorios electromagnéticos.
- Especialistas en maniobras eléctricas, orientados al análisis de TRV, inrush, sobretensiones atmosféricas y fenómenos VFTO.
- Consultores y revisores técnicos, responsables de validar estudios EMT, especificaciones de equipos y cumplimiento normativo aplicable.
- Profesionales en planificación y gestión de activos, enfocados en interpretar simulaciones EMT para decisiones técnicas estratégicas.
- Profesionales con conocimientos básicos en sistemas eléctricos de potencia, circuitos, componentes de red, fallas y maniobras.
- Personas capaces de interpretar información técnica y trabajar con herramientas informáticas, simulaciones, archivos y resultados eléctricos.

BENEFICIO

PROFESIONAL

DOMINIO de fundamentos EMT y flujo de trabajo en ATP-EMTP, comprendiendo modelos, parámetros eléctricos y criterios técnicos de simulación.

MODELADO avanzado de fuentes, líneas, transformadores, interruptores y elementos no lineales para representar sistemas eléctricos con precisión.

ANÁLISIS de sobretensiones, energización, inrush, TRV y VFOTO, interpretando formas de onda y condiciones críticas del sistema.

APLICACIÓN de TACS y MODELS para implementar controles, mediciones, lógicas dinámicas y rutinas ejecutables de simulación.

EVALUACIÓN de escenarios técnicos y alternativas de mitigación, automatizando resultados con Python y generando evidencia de simulación.

DESARROLLO progresivo de competencias EMT mediante casos prácticos, desde el modelamiento hasta la validación técnica de resultados.



ruta

ACADÉMICA

INGRESO

**Profesional
eléctrico / energético**
(Entrada)



Modelamiento EMT
Entorno ATP-EMTP y
modelado de
componentes básicos.

FASE 1

FASE 2

Control dinámico
Rutinas de control y
medición con TACS y
MODELS.



Análisis de fenómenos
Evaluación de TRV,
inrush, sobretensiones y
VFTO.

FASE 3

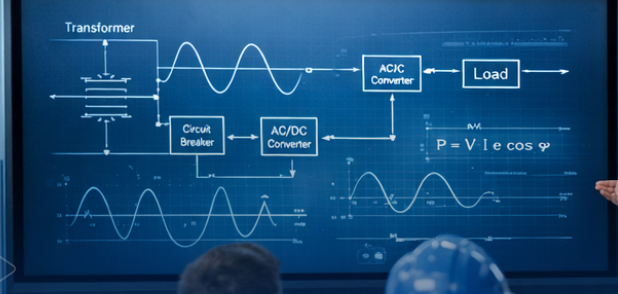
FASE 4

Síntesis y automatización
Automatización con
Python, COMTRADE
e informe técnico.



Profesional
Modela, simula y analiza
fenómenos críticos del
sistema eléctrico.

EGRESO



DOCENTES DE ALTO PERFIL



Guillermo Vinasco

Especialista en Sistemas de Potencia, Planeamiento y Expansión de Redes de Transmisión Eléctrica

Ingeniero Electricista, Doctor en Ingeniería y Magíster en Ingeniería Eléctrica. Especialista en estudios de sistemas eléctricos, con experiencia internacional en proyectos de transmisión hasta 500 kV y publicaciones técnicas en planeamiento, compensación reactiva, SVC, STATCOM y expansión de redes.



Kevin Santiago

Especialista en simulación EMT, estabilidad y análisis de sistemas de potencia

Ingeniero Electricista y Magíster en Ingeniería Eléctrica, con experiencia en simulaciones EMT, transitorios electromagnéticos, estabilidad de sistemas de potencia, integración de renovables y modelado del SIN colombiano. Maneja EMTP, DigSILENT PowerFactory, NEPLAN, MATLAB y OpenDSS. Actualmente es Analista Eléctrico en XM S.A. ESP.

**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 (RECONOCIMIENTO)



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

REQUISITOS PARA ACCEDER A LA CERTIFICACIÓN MÚLTIPLE:



Certificación INEL:

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

Certificación IEEE:

- Entrega del trabajo final
- Formulario IEEE

MÓDULOS

01

**MANEJO
DE
ATP - EMTP**

(2 horas cronológicas)

02

**MODELAMIENTO DE
COMPONENTES EN
ATP - EMTP**

(4 horas cronológicas)

03

**TACS
&
MODELS**

(4 horas cronológicas)

04

**ESTUDIO DE
SOBRETENSIONES
TEMPORALES**

(6 horas cronológicas)

05

**ESTUDIO DE ENERGIZACIÓN
DE CARGAS
INDUCTIVAS Y CAPACITIVAS**

(4 horas cronológicas)

06

**ESTUDIO DE ENERGIZACIÓN
DE TRANSFORMADORES
(INRUSH)**

(6 horas cronológicas)

07

**ESTUDIO DE
ENERGIZACIÓN EN
LÍNEAS Y CABLES**

(6 horas cronológicas)

08

**ESTUDIO DE TENSIÓN
TRANSITORIA DE
RESTABLECIMIENTO (TRV)**

(2 horas cronológicas)

09

**ESTUDIO DE
SOBRETENSIONES
ATMOSFÉRICAS**

(2 horas cronológicas)

10

**ESTUDIO DE
SOBRETENSIONES DE FRENTE
MUY RÁPIDO (VFOT)**

(2 horas cronológicas)

11

**TÓPICOS
ESPECIALES**

(2 horas cronológicas)

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

INVERSIÓN



USD 970

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_27_26_1**

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) 974 638 808

 institute@inelinc.com



Respondemos tus consultas

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%:

Para todos los programas solo durante su lanzamiento.



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

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

Flexibilidad operativa

Formación sin interrumpir operaciones.



Alineación estratégica

Capacitación según objetivos empresariales.



Mayor productividad

Mejora eficiencia y calidad técnica.



Impacto en rentabilidad

Reduce costos y mejora resultados.



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**