



Escuela Técnica de Ingeniería

CURSO DE

Análisis de Sistemas Eléctricos con Software PowerFactory

SOBRE EL PROGRAMA

La investigación y el diseño de sistemas eléctricos requieren estudios especiales de ingeniería para evaluar su eficiencia en condiciones estacionarias y dinámicas

En este sentido, la lógica de los softwares de ingeniería proporcionada por DlgSILENT PowerFactory está diseñada para ayudar a los ingenieros a realizar investigaciones profesionales

Este curso permite que los estudiantes se adiestren en las distintas funcionalidades del software de tal forma que se pueden resolver en el ámbito laboral

El participante estará capacitado para realizar los estudios de flujo de carga, cortocircuito, protecciones y la automatización con Python.

No existen requisitos para llevar este programa, aunque se recomienda conocimientos básicos de sistemas eléctricos

Es altamente recomendable utilizar monitores dobles.



HORARIO

Martes y Miercoles
19:00 a 21:00
(UTC - 05:00)



MODALIDAD

100% ONLINE



INICIO

11 de Abril



DURACIÓN

18 HORAS
CRONOLÓGICAS

OBJETIVOS

El Curso de Especialización en Simulación de Sistemas Eléctricos con DigSILENT PowerFactory, sitúa a los estudiantes en la posición de manejar el software a un nivel intermedio, al finalizar el curso el alumno estará capacitado en:

01

Aprender a utilizar las principales características del software PowerFactory

02

Modelar los principales componentes de un sistema eléctrico.

03

Adiestrarse en los módulos de flujo de carga, cortocircuito y coordinación de protección

04

Automatizar los cálculos y reportes del software PowerFactory mediante el lenguaje Python.



A QUIÉN VA DIRIGIDO

El curso gratuito de Análisis de Sistemas Eléctricos con Software PowerFactory esta dirigido a las personas que anhelan convertirse en profesionales cualificados en simulación y análisis de sistemas eléctricos con el software PowerFactory

Ingenieros electricistas, ingenieros de estudios de conexión en posiciones senior y junior con responsabilidades en ejecutar y sistematizar los análisis y estudios eléctricos

Perfiles técnicos que buscan entender las funcionalidades y aplicaciones de este software especializado



ESTRUCTURA CURRICULAR

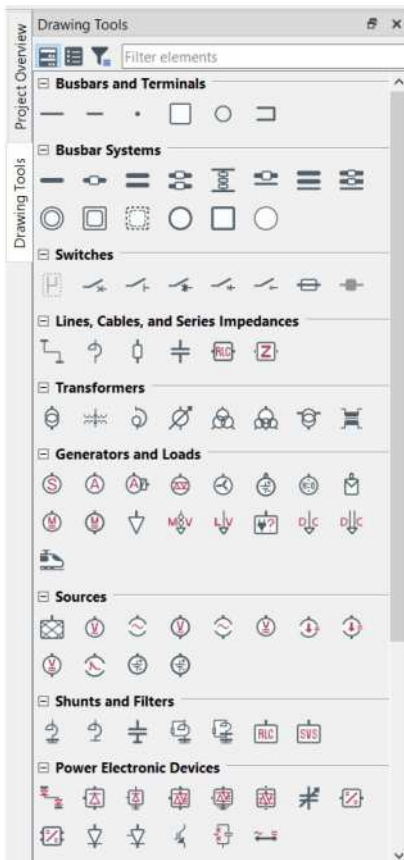
MODULO I

MANEJO DE DigSILENT POWER FACTORY

🕒 2 Horas Cronológicas

Aprenderás el manejo de las funciones y herramientas del software DigSILENT PowerFactory

- Descripción del software
- Gráficas de red
- Data Manager
- Casos de estudio, escenarios de operación, variaciones
- Librería de proyectos



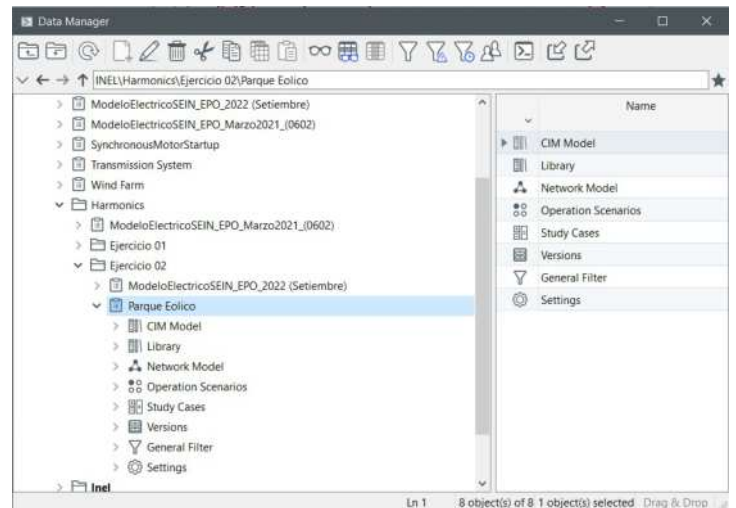
MODULO II

MODELAMIENTO EN DigSILENT POWERFACTORY

🕒 2 Horas Cronológicas

Construirás modelos de los principales elementos de un sistema eléctrico en el software

- Generadores síncronos y equivalentes Thevenin
- Turbinas eólicas, paneles solares, inversores
- Líneas de transmisión
- Transformadores, motores
- Equipos de compensación reactiva
- Otros componentes



ESTRUCTURA CURRICULAR

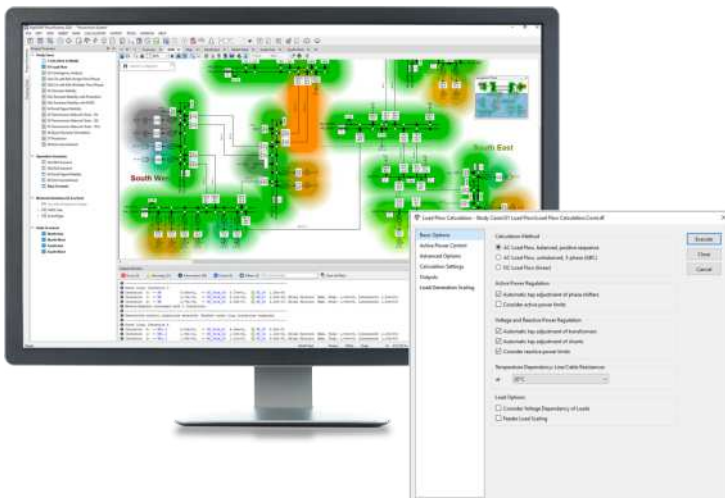
MODULO III

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE FLUJO DE CARGA

🕒 4 Horas Cronológicas

Ejecutaras modelos y análisis de flujo de carga en sistemas eléctricos

- Fundamentos Técnicos
- Herramientas y funciones del software PowerFactory
- Estudio de flujo de potencia con software PowerFactory
- Análisis de los resultados y reportes



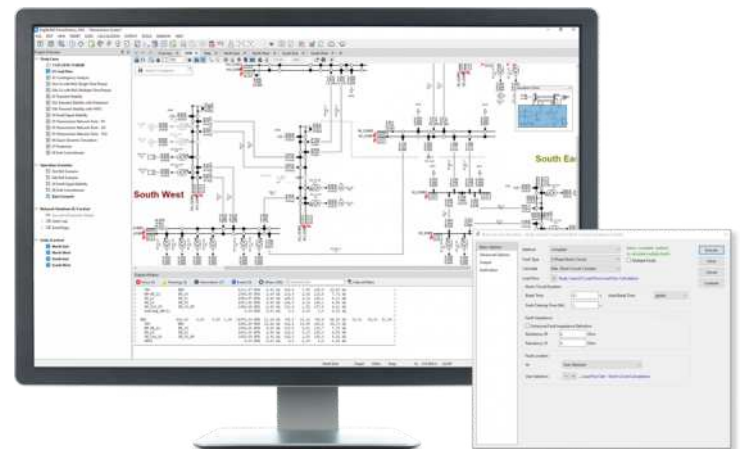
MODULO IV

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE CORTOCIRCUITO

🕒 2 Horas Cronológicas

Efectuaras el modelo y análisis de flujo de cortocircuito en sistemas eléctricos

- Fundamentos Técnicos
- Normativa y estándares internacionales (IEC)
- Herramientas y funciones del software PowerFactory
- Estudio de cortocircuito IEC con software PowerFactory
- Estudio de cortocircuito (método completo) em PowerFactory
- Análisis de los resultados y reportes



ESTRUCTURA CURRICULAR

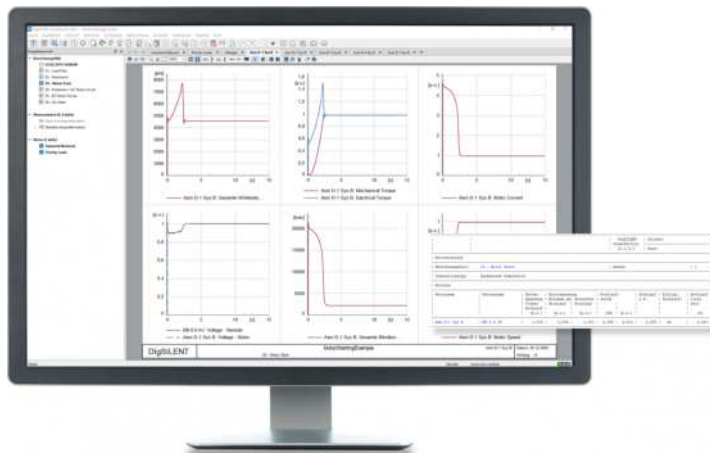
MODULO V

AUTOMATIZACIÓN CON PYTHON

🕒 2 Horas Cronológicas

Desarrollaras códigos en el lenguaje de programación Python para automatizar tareas

- Fundamentos de Python
- Instalación y configuración
- Ejecución de comandos de cálculo
- Representación gráfica
- Automatización y Aplicaciones de Flujo de Carga



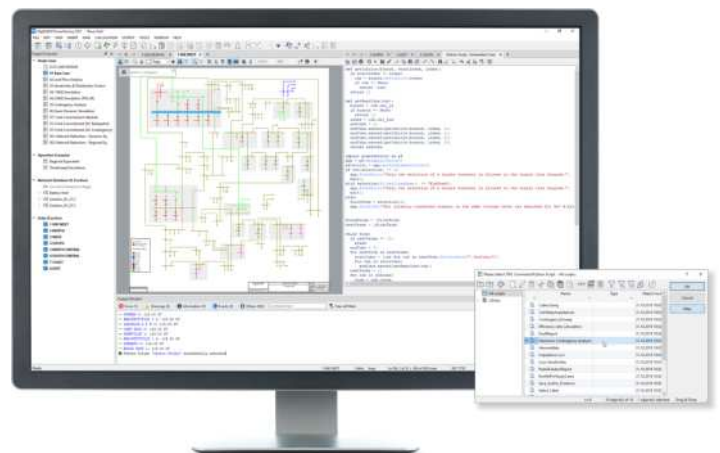
MODULO VI

ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE PROTECCIONES

🕒 6 Horas Cronológicas

Realizaras el modelo y estudio de coordinación, selectividad y protección de sistemas eléctricos

- Fundamentos Técnicos.
- Modelamiento de relés, fusibles, LVCBs y otros
- Herramientas y funciones del software PowerFactory
- Estudio de coordinación de protecciones de sobrecorriente con software PowerFactory
- Análisis de los resultados y reportes



METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El enfoque del programa es totalmente práctico, orientado a las necesidades de la industria y en la utilización de herramientas que podrán ponerse en aplicación en proyectos reales.



Modalidad online síncrona, 100% en tiempo real.



Aula virtual: cada sesión se graba y se sube al aula virtual de Inel para el posterior repaso del alumno.



Evaluaciones por módulo.



Casos prácticos reales.



Proyecto final.



Recursos adicionales como vídeos o lecturas.



Docentes con maestrías y certificaciones internacionales.

INSTRUCTOR



Ing. Raúl Levano



Graduado de Ing. Eléctrica de La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Perú. Con Maestría y Doctorado en Sistemas de Potencia por la Universidade Estadual Paulista (UNEPS), Brasil.



Experiencia profesional en el desarrollo de estudios eléctricos y de diseño con amplios conocimientos de los principios, normas, y teorías de la ingeniería. Manejo avanzado de los softwares de simulación DigSILENT Power Factory, ETAP y programación Python, DPL, entre otros.



Investigador de tópicos técnicos de ingeniería, desarrollador de modelos e implementación de los principales elementos del sistema eléctrico para análisis de sistemas de potencia. Desarrollador de métodos para localización de fallas eléctricas.



Actualmente instructor y coordinador de Estudios de Inel – Escuela Técnica de Ingeniería en cursos de sistemas de potencia, estabilidad, programación.

INSTRUCTOR



Ing. Luis J. Rodríguez



Ingeniero electricista de La Universidad del Zulia, con especial enfoque en sistemas industriales y de potencia.



Experiencia profesional en el desarrollo de estudios eléctricos y de diseño con amplios conocimientos de los principios, normas, y teorías de la ingeniería. Manejo avanzado de los softwares ATP, DigSILENT Power Factory, ETAP y programación C++/MATLAB/Python.



Conferencista IEEE de tópicos técnicos de ingeniería y árbitro de la revista de investigación EPSR. Como voluntario IEEE ha servido en diferentes posiciones: 2020 R9 HAC Ambassador, 2021 PES YP, 2021 PES HAC.



Actualmente instructor e ingeniero de estudios de Inel - Escuela Técnica de Ingeniería. Miembro del subcomité IEEE IAS IDC y grupo de trabajo WG P2943.

INSTRUCTOR



Ing. Luis Chamorro



Ingeniero Electricista de la Universidad Continental, Perú. Especialista en Sistemas de Potencia e Industriales.



Experiencia profesional en el desarrollo de estudios eléctricos y de diseño. Conocimiento de las principales normativas y estándares internacionales. Cuenta con una especialización en Integración de Renovables a la Red con el software EMTP-rv.



Manejo experto de los softwares de simulación DIgSILENT Power Factory, ETAP, ATP, EMTP-rv, entre otros.



Actualmente i instructor e ingeniero de estudios en Inel – Escuela Técnica de Ingeniería en cursos de transitorios electromagnéticos, DIgSILENT, ETAP, EMTP, etc.

INSTRUCTOR



Ing. Jeancarlo Videla



Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú con conocimientos especializados de sistemas de potencia.



Experiencia mayor a 8 años en Estudios de Conexión para todo tipo de proyectos eléctricos, como consultor y revisor de estudios. Cuenta con una especialización en Transitorios Electromagnéticos de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.



Manejo avanzado en los software de simulación DIGSI-LENT PowerFactory, ATP-EMTP, ETAP, entre otros.



Actualmente instructor y coordinador de Estudios de Inel – Escuela Técnica de Ingeniería en cursos de transitorios, estabilidad, protecciones. También laboró en COES-SINAC y consultoras reconocidas. Miembro CIGRE, IEEE PES e IAS

CERTIFICADO

El certificado se puede adquirir opcionalmente a un precio accesible. Todos los participantes que requieren certificación y completen con éxito el curso recibirán un certificado emitido por Inel – Escuela Técnica de Ingeniería con la duración de 18 horas cronológicas

CERTIFICADO



Escuela Técnica de Ingeniería

Otorgado a:
ROBERT LUIS ROSAS ROMERO

Por haber completado en forma satisfactoria el:
**“PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN PARAMETRIZACIÓN,
CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN DE RELÉS SIEMENS”**

Desarrollado desde el 19 de enero del 2022 hasta el 25 de agosto del 2022.
Durante el programa se desarrolló los contenidos detallados al reverso.
Duración : 60 horas cronológicas.



Verifique la validez y autenticidad de este certificado escaneando el código QR o ingrese al enlace seguro de verificación:
<https://inelinc.com/verify/20g012ju23>

Código del certificado: 20g012ju23
Emitido el día 12 de agosto de 2021
Huancayo, Perú



Jeancarlo Videla
Gerente General
Inel



INGENIERÍA ENERGÍA INEL
Escuela Técnica de Ingeniería



Raúl Levano Véliz
Supervisor de Calidad Académica
Inel

ESTRUCTURA CURRICULAR

NOTA 18

CURSO I	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO VII	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión
CURSO II	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO VIII	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión
CURSO III	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO IX	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión
CURSO IV	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO X	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión
CURSO V	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO XI	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión
CURSO VI	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión	CURSO XI	Modelos De Líneas y Regulación De Tensión

(*) Escala 0 - 20

www.inelinc.com

*El certificado no tiene costo adicional, se enviará de forma digital y cuenta con un código único de seguridad para su validación.

INVERSIÓN

S/

Inversión Perú

S/ 200

\$

Inversión Extranjero

US\$ 50

* El precio incluye el impuesto IGV de Perú, que es 18% en caso la empresa o persona sea de Perú y 0% para el extranjero.

Precios especiales con descuento

Ingenieros habilitados
CIE – CDL Lima:

S/ 20.00

Ingenieros no habilitados
CIE – CDL Lima:

S/ 100.00

Estudiantes:

S/ 150.00

CONTACTO



Ejecutiva comercial: lizbeth Oré



lizbethore@inelinc.com



+51 943 834 149



MEDIOS DE PAGO

Nacional (Perú)

TRANSFERENCIA

MEDIANTE INTERBANK



Cuenta Corriente en Soles:
200-3002051700

Beneficiario: Ingeniería y
Energía Inel E.I.R.L.

TRANSFERENCIA

INTERBANCARIA

(otros bancos)

Código de Cuenta
Interbancario (CCI):
003-200-003002051700-36

Beneficiario: Ingeniería y
Energía Inel E.I.R.L.

Documento de Beneficiario
(RUC) : 20602273637

Si desea realizar el pago a una
cuenta BCP, BBVA o Scotiabank
solicítarnos los datos.



TARJETA DE

CRÉDITO / DÉBITO

TUKUY Link de pago:
<https://inel.tukuy.club/>

Internacional (Fuera de Perú)



Link de pago:
<https://inel.tukuy.club/>



Link de pago:
<https://www.paypal.me/inelinc>
ó depósito a la cuenta
inel@inelinc.com

Pago con cualquier tipo de tarjeta
crédito o débito:



Transferencia bancaria local, pagos en
efectivo, tarjetas de crédito y débito en 11
países de la región. Solicitar link de pago.

Nota:
Medios de pago sin comisión.

TRANSFERENCIA

INTERBANCARIA INTERNACIONAL

Cuenta (dólares):	200-3002051718
Nombre de empresa:	INGENIERIA Y ENERGIA INEL EIRL
Dirección de empresa:	Sect. 7 Grupo 4 Mz. B Lt. 5, Villa El Salvador
Banco:	Interbank
SWIFT:	BINPPEPL
Dirección del banco:	Av. Carlos Villarán N° 140, Urb. Santa Catalina - La Victoria
Ciudad/País:	Lima - Perú

Nota:

Si opta por esta alternativa, se añadirá 70
USD al monto final por comisión de los
gastos bancarios.

INSCRIPCIÓN GRATUITA

Acceso al curso

Para inscribirte al curso, lo único que tienes que hacer es llenar es el siguiente formulario:

https://b24-5fdgaj.bitrix24.site/crm_form_tkkv7/

Software

El curso no incluye el software DlgSILENT Power-Factory, el alumno tiene que ingresar con su propia licencia. De requerir una licencia, esta se puede adquirir mediante el siguiente enlace:

<https://www.digsilent.de/en/request-a-quotation.html>

Requisitos

Internet con wifi o cable (preferente) con una velocidad mínima de 8 Mbps de descarga y 4 Mbps de subida.



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.



Capacitación personalizada conforme a los requerimientos de la organización.



Mejora y retén el talento de tu empresa.



Aumento de la productividad, eficiencia y calidad del trabajo.



Incrementa la rentabilidad y apertura nuevas líneas de negocio.

CONTACTO

 **Daniel Yapias**

 **danielyapias@inelinc.com**

 **+51949217183**



inmel