

Simulación de Sistemas Eléctricos con Software

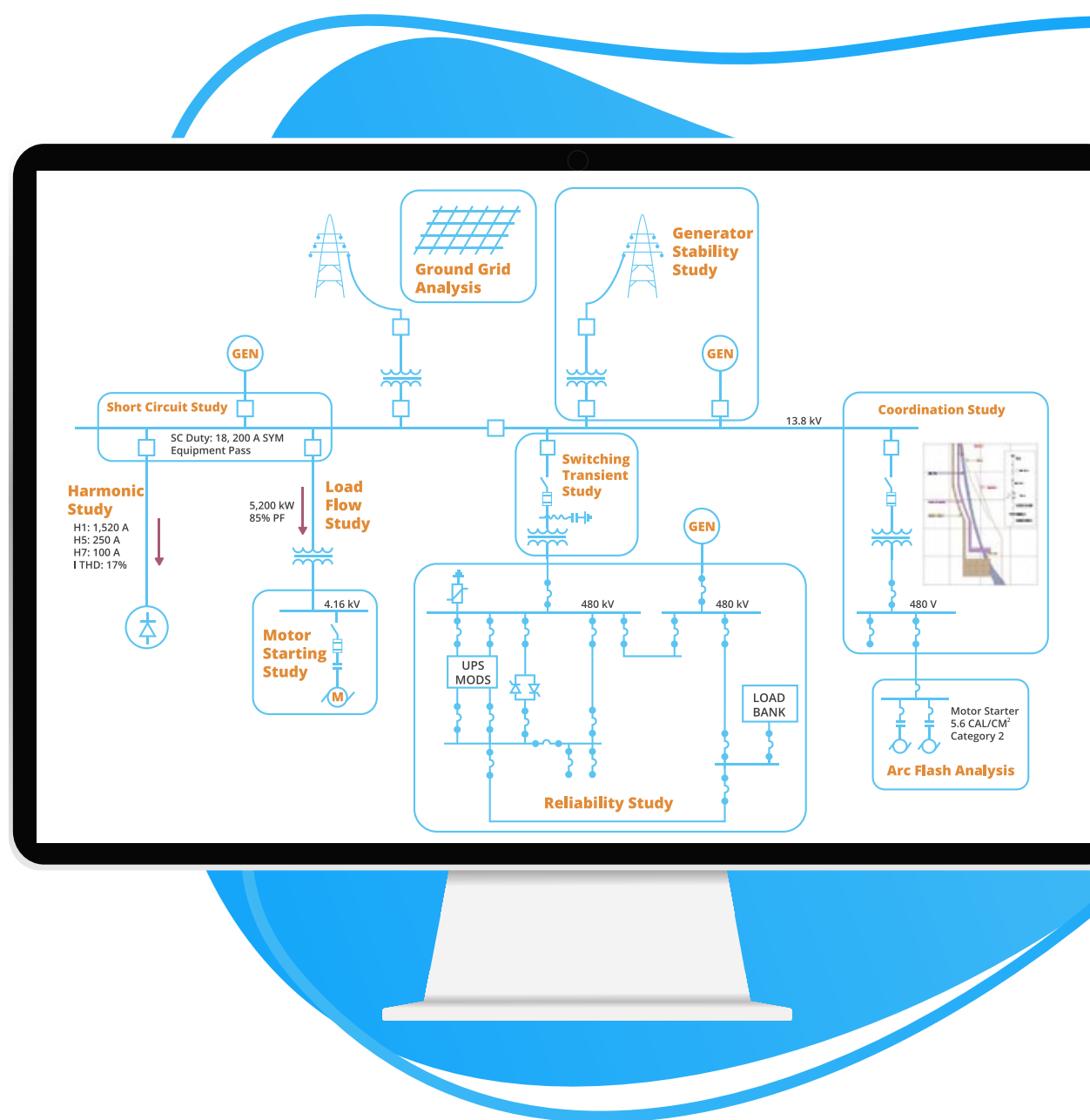
01 Introducción

La operación y planeamiento de los sistemas eléctricos requiere de estudios de ingeniería especializados para evaluar el desempeño en estado estacionario y dinámico; así como para proponer soluciones en caso de incumplimiento de los criterios de desempeño operacional y/o de control, en base a lo indicado en las normativas locales o internacionales.

Estos estudios dependen en gran medida en el criterio y experiencia del ingeniero, en el modelado adecuado de los componentes del sistema y las herramientas adecuadas para simular y analizar distintos tipos de fenómenos en los sistemas eléctricos.

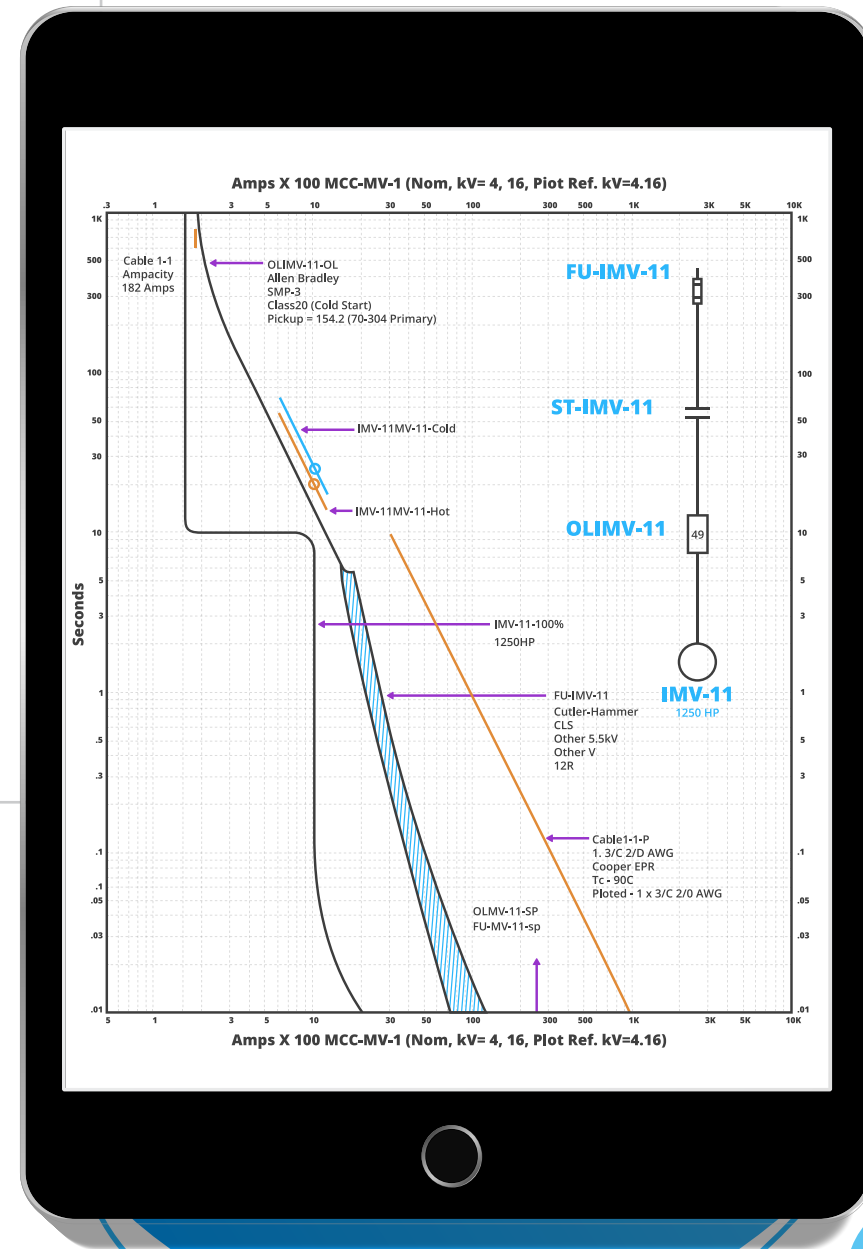
A lo largo de estas últimas décadas, ha habido un gran avance en el desarrollo de software sofisticado, como ETAP, DigSILENT PowerFactory, y ATP-EMTP. Los cuales ayudan a los ingenieros en los estudios requeridos en industria y en el ámbito de investigación.

El curso tiene como objetivo introducir a los participantes en el uso básico-intermedio de estos softwares de simulación e incentivar a que el participante tenga la motivación a seguir dominando el software mediante el uso continuo de las herramientas.



02 Objetivos

- Aprender a modelar sistemas eléctricos con los programas ATP, ETAP, PowerFactory.
- Realizar análisis de sistemas eléctricos en estado estacionario con software ETAP y PowerFactory.
- Realizar análisis de sistemas eléctricos en estado dinámico con software PowerFactory y ATP.
- Manejar a un nivel básico-intermedio los software ATP, ETAP, PowerFactory.



03 Contenido Temático

Temario

Módulo 1: Modelamiento en ETAP

- 1.1 Introducción al ETAP.
- 1.2 Modelamiento de sistemas eléctricos con ETAP.

Módulo 2: Flujo de potencia en ETAP

- 2.1 Fundamentos de flujo de potencia.
- 2.2 Aplicación de flujo de potencia con ETAP.

Módulo 3: Cálculos de cortocircuito en ETAP

- 3.1 Fundamentos de cortocircuito
- 3.2 Aplicación de cortocircuito con ETAP.

Módulo 4: Coordinación de Protecciones en ETAP

- 4.1 Fundamentos de protecciones eléctricas en industrias.
- 4.2 Aplicación de coordinación de protecciones con ETAP.

Módulo 5: Armónicos en ETAP

- 5.1 Fundamentos de armónicos.
- 5.2 Aplicación de arranque de motores con ETAP.

Módulo 6: Modelamiento en DigSILENT PowerFactory

- 6.1 Introducción al PowerFactory.
- 6.2 Modelamiento de sistemas eléctricos con PowerFactory.

Módulo 7: Flujo de potencia en DigSILENT PowerFactory

- 7.1 Fundamentos de flujo de potencia.
- 7.2 Aplicación de flujo de potencia con PowerFactory.

Módulo 8: Cálculos de cortocircuito en DigSILENT PowerFactory

- 8.1 Fundamentos de cortocircuito
- 8.2 Aplicación de cortocircuito con PowerFactory.

Módulo 9: Coordinación de Protecciones en DigSILENT PowerFactory

- 9.1 Fundamentos de protecciones eléctricas en SEP.
- 9.2 Aplicación de coordinación de protecciones con PowerFactory.

Módulo 10: Estabilidad en DigSILENT PowerFactory

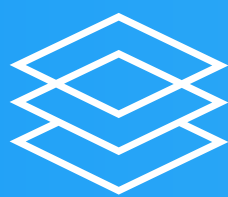
- 10.1 Fundamentos de estabilidad.
- 10.2 Aplicación de estabilidad con PowerFactory.

Módulo 11: Modelamiento en ATP

- 11.1 Introducción al ATP.
- 11.2 Modelamiento de sistemas eléctricos con ATP.

Módulo 12: Transitorios electromagnéticos en ATP

- 12.1 Fundamentos de transitorios electromagnéticos en los SEP.
- 12.2 Aplicación de transitorios electromagnéticos con ATP.



CATEGORÍA
SISTEMAS DE POTENCIA



MODALIDAD
VIRTUAL E-LEARNING



DURACIÓN
(30 HORAS LECTIVAS)



EXPOSITOR
Jeancarlo Videla

04

Información General



Curso Gratuito

El acceso al curso es completamente gratuito.



Material

Al inscribirte accederás a todo el material del curso descargable: diapositivas, normas, tutoriales, ejercicios, archivos de simulación, etc.



Modalidad

Las clases son virtuales grabadas, 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.



Software

El curso no incluye los softwares, los cuales tienen que ser con los representantes oficiales:

<https://www.digsilent.de/en/>
<https://etap.com/>
<https://www.emtp.org/>



Inversión del Certificado Digital

- **Inversión del certificado digital:**
S/. 100 soles o \$ 30 dólares (inc. impuestos)



Videos

Los videos de las clases se accederán por nuestra plataforma <https://inelinc.com/>. Los videos podrán ser vistos, pero no descargados. Sin embargo, tendrás acceso para toda la vida al curso.



Certificado

El certificado digital del curso es opcional y tendrá un precio indicado líneas abajo.

Luego del pago es necesario aprobar el curso mediante una evaluación final.

Opcionalmente el certificado se podrá emitir con una duración 60 horas previos trabajos adicionales.



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

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 solicitarnos los datos.

Internacional (Fuera de Perú)

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

- **PayPal** 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 Interbancaria Internacional**

Para ello solicitar los respectivos datos. Si opta por esta alternativa, se añadirá 30 USD al monto final por comisión de los gastos bancarios.



Requisitos

- Internet con wifi o cable (preferente) con una velocidad mínima de 4 Mbps.
- PC o laptop con 4 Gb de RAM o superior.
- Audífonos con micrófono y cámara (opcional)



Formalización de Pago de Certificado

PASO 1

Una vez realizado el depósito o transferencia es necesario enviar el comprobante de pago (soporte de la consignación) al correo informes@inelinc.com.

PASO 2

Luego deberá ingresar sus datos personales y de facturación en el siguiente link:

https://bit.ly/inel_registro



Contáctanos

✉ informes@inelinc.com

☎ +51 957 744 099

