

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

DISEÑO Y MODELADO BIM DE SISTEMAS ELÉCTRICOS EN ALTA, MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON REVIT 2027

Aplicado a instalaciones eléctricas, redes de distribución, subestaciones,
puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas.



INICIO
29 de octubre



DURACIÓN
50 Horas cronológicas
2 meses



HORARIO
Mar. y Juev.: 7:00 p. m. a 9:00 p. m.
Sáb.: 9:00 a. m. a 11:00 a. m.
(UTC -05:00)

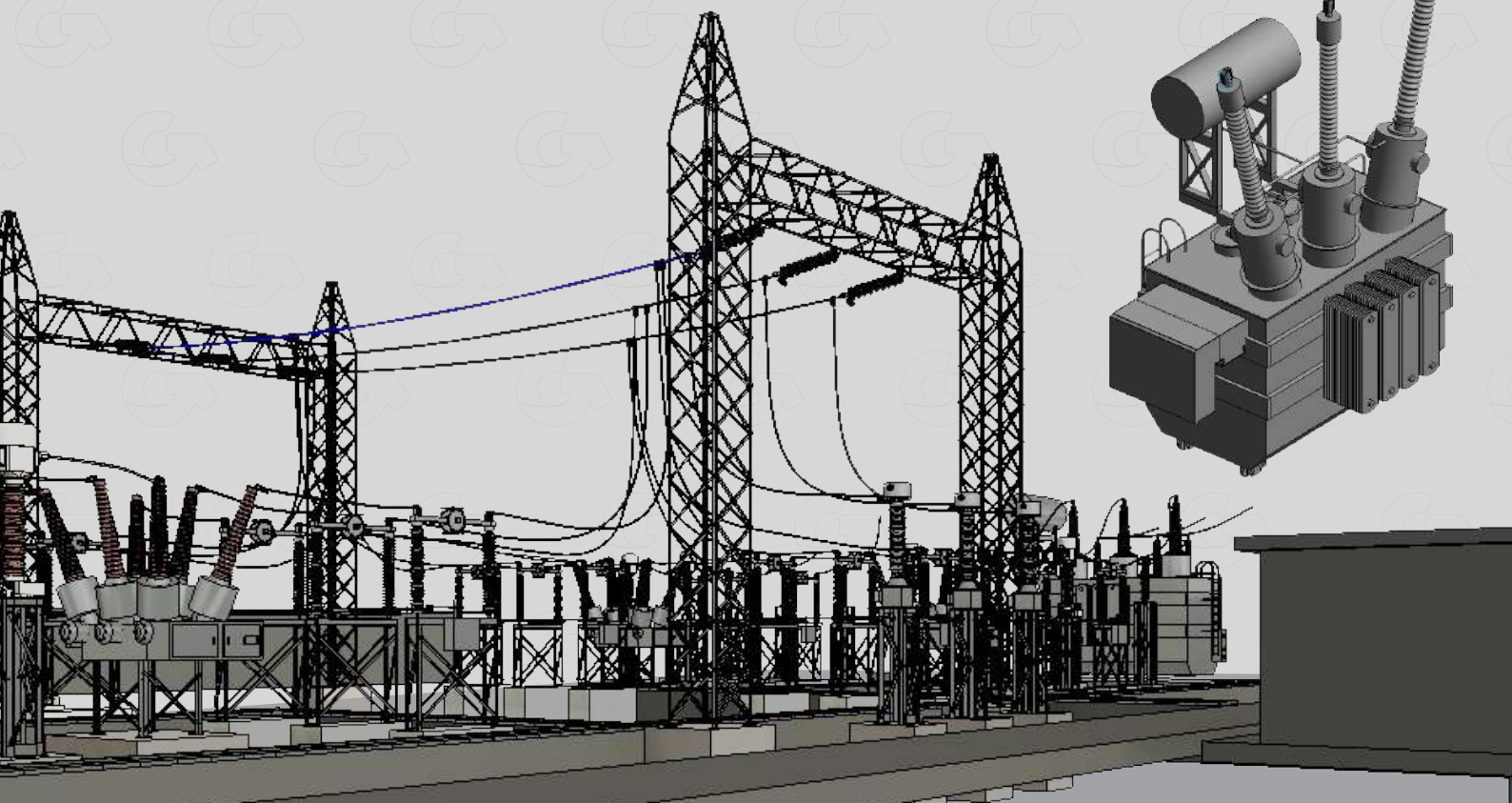
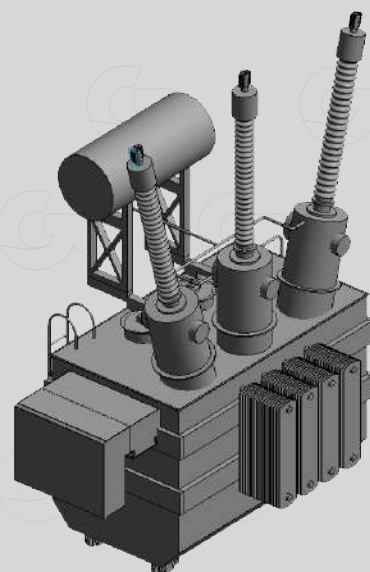
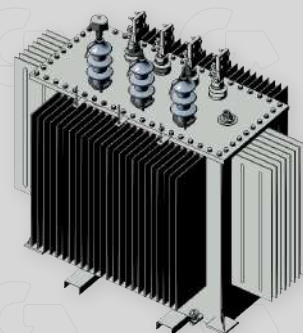
Contacto
+51 943 237 779

Dirección
www.greenersac.com

Correo
comercial@greenersac.com

DOMINA EL MODELADO BIM DE SISTEMAS ELÉCTRICOS CON REVIT 2027 Y OBTÉN LA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EMITIDA POR AUTODESK (EE.UU.) E IEEE.

Aprende a diseñar y modelar sistemas eléctricos en baja, media y alta tensión, incluyendo instalaciones comerciales, redes de distribución aérea y subestaciones, mediante la creación y parametrización de familias eléctricas, y la generación de documentación técnica con BIM y Revit 2027.

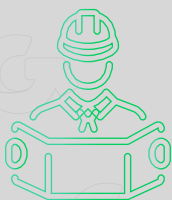


EL PROGRAMA ESTÁ DIRIGIDO A:



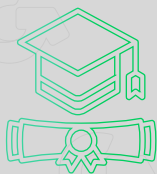
Profesionales del sector eléctrico y energético

Ingenieros civiles, electricistas, electrónicos, electromecánicos y profesionales afines que participan en proyectos de instalaciones, distribución, transmisión y subestaciones eléctricas, y que buscan fortalecer sus competencias en modelado BIM para el diseño y documentación de sistemas eléctricos con Revit 2027.



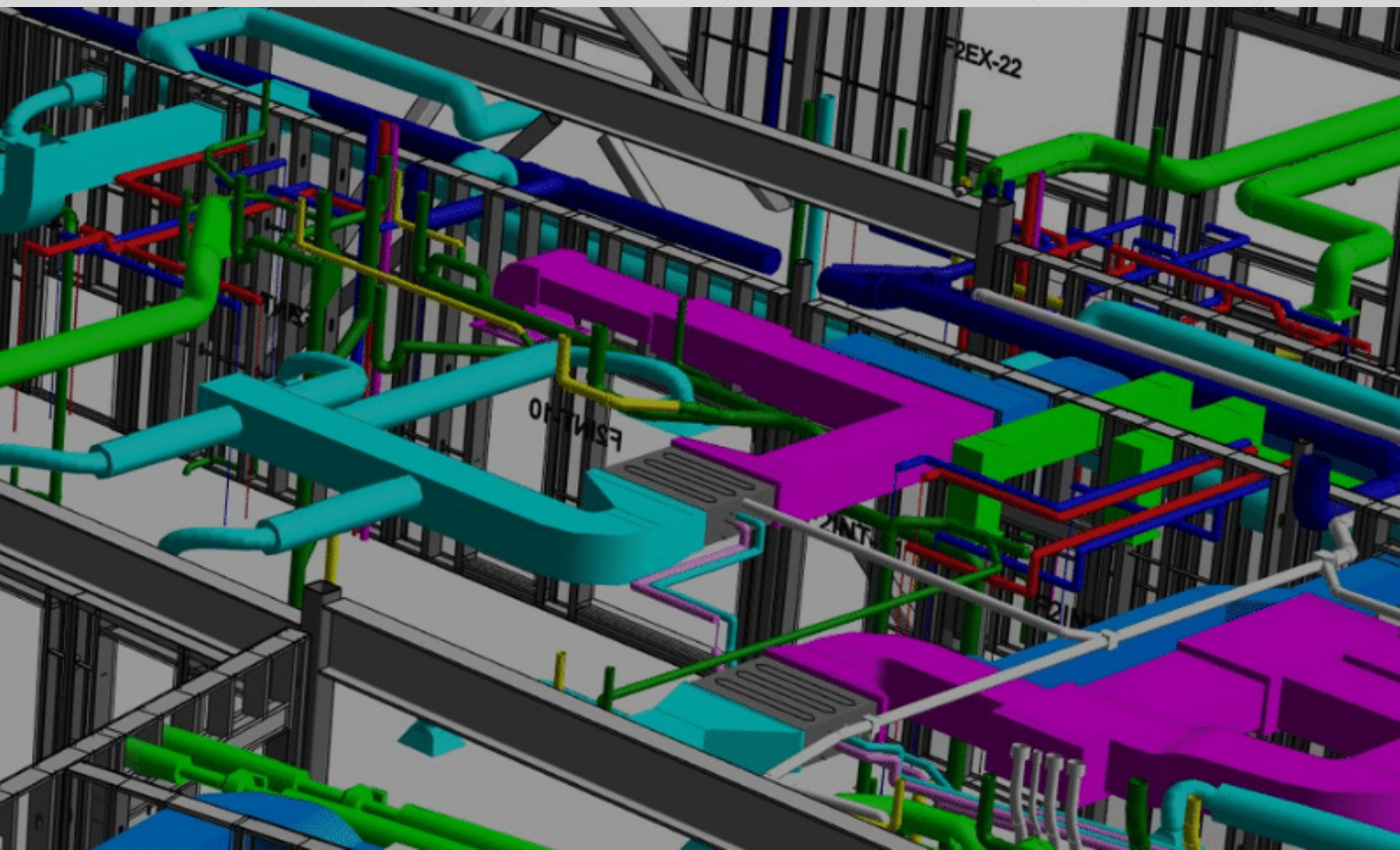
Empresas y consultores en ingeniería eléctrica

Firmas consultoras, contratistas y empresas del sector eléctrico que desarrollan proyectos de instalaciones y sistemas eléctricos, y que requieren optimizar sus procesos de diseño, documentación y coordinación mediante la metodología BIM con Revit 2027.



Estudiantes avanzados de ingeniería eléctrica o carreras afines

Estudiantes avanzados, egresados y técnicos interesados en dominar el uso de Revit 2027 aplicado a sistemas eléctricos, fortaleciendo su perfil profesional desde fundamentos de modelado BIM hasta competencias aplicadas en diseño.



DOCENTES CERTIFICADOS OFICIALMENTE POR AUTODESK

Conoce a nuestros expertos que te guiarán en cada paso del programa



ING. ROSMI ALBARRÁN

Ingeniera Electricista por la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), con Maestría en Project Management y Diplomado en Building Information Modeling (BIM).

- ⌚ Cuenta con más de 12 años de experiencia en estudios eléctricos y desarrollo de proyectos en los sectores residencial, industrial y minero. Especialista en modelado y aplicación de la metodología BIM en sistemas eléctricos y docente en la Universidad San Francisco de Quito.
- ⌚ Certificada como Autodesk Certified Professional y Autodesk Certified Instructor. Domina herramientas como REVIT, ETAP y Navisworks.



ING. ÁNGEL GONZÁLEZ

Ingeniero Electricista por la Universidad Central de Venezuela (UCV), con más de 15 años de experiencia en diseño y modelado de sistemas eléctricos en baja, media y alta tensión.

- ⌚ Especialista en modelado BIM de instalaciones eléctricas, iluminación, redes de corrientes débiles, sistemas hidrosanitarios y HVAC. Ha participado en proyectos en sectores oil & gas, industrial, comercial y residencial.
- ⌚ Certificado como Autodesk Certified Professional y Autodesk Certified Instructor. Domina herramientas como REVIT, ETAP, AutoCAD, aplicando estándares internacionales en diseño multidisciplinario.

*Greener - Escuela de Ingeniería, se reserva el derecho de realizar cambios en los ponentes, manteniendo los estándares de calidad y nivel técnico establecidos.

Programa de Especialización

PLAN DE ESTUDIO

5 Módulos - 50 horas cronológicas

Módulo 1

Metodología BIM y REVIT 2027 aplicado al sector eléctrico

🕒 4 horas cronológicas

Módulo 2

Diseño y Modelado de Instalaciones Eléctricas Comerciales con REVIT 2027

🕒 16 horas cronológicas

Módulo 3

Modelado de Sistemas Eléctricos de Distribución Aéreas en Baja y Media Tensión (LV/MV) con REVIT 2027

🕒 12 horas cronológicas

Módulo 4

Modelado de Subestaciones y Sistemas Eléctricos en Media y Alta Tensión (MV/HV) con REVIT 2027

🕒 14 horas cronológicas

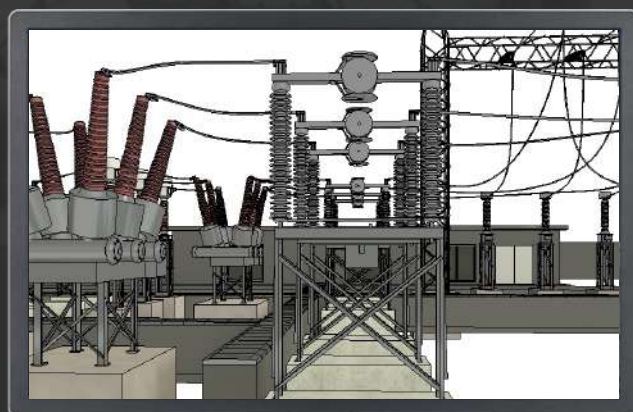
Módulo 5

Modelado de Sistemas de Puesta a Tierra y Sistemas de Protección contra Descargas Atmosféricas con REVIT 2027

🕒 4 horas cronológicas

REQUISITOS

- Conocimientos básicos en sistemas eléctricos en baja, media o alta tensión.
- El participante tendrá acceso a las licencias oficiales de Revit 2027 y AutoCAD, para el seguimiento de las simulaciones y ejercicios prácticos.



OBJETIVOS

Al concluir el programa, serás capaz de:



1

Comprender los fundamentos del BIM en el sector eléctrico, sus dimensiones, plataformas y el uso del Entorno de Datos Comunes (CDE).

2

Diseñar instalaciones eléctricas comerciales aplicando herramientas de Revit para modelar circuitos, canalizaciones, baja tensión y documentación técnica.

3

Construir modelos de redes de distribución aérea en BT y MT usando Revit, modelando componentes y documentación conforme a niveles BIM.

4

Diseñar y modelar subestaciones y sistemas eléctricos de MT y AT, parametrizando familias de equipos y conexiones conforme a normativas en Revit.

5

Modelar sistemas de puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas en Revit, aplicando conceptos como la esfera rodante y configuraciones de PAT.



MÓDULO 1

METODOLOGÍA BIM Y REVIT 2027 APLICADO AL SECTOR ELÉCTRICO

🕒 4 horas cronológicas

1. Introducción a BIM: Origen y Terminología Relevante

- 1.1. Definición, importancia y beneficios de BIM.
- 1.2. Nivel de información y dimensiones BIM.
- 1.3. Roles y plataformas BIM.
- 1.4. Uso de BIM y Entorno de Datos Comunes (CDE).

2. Usos BIM Aplicados al Sector Eléctrico

- 2.1. Levantamiento, análisis del entorno y diseño de especialidades.
- 2.2. Documentación, visualización y coordinación.
- 2.3. Estimación de cantidades y costos.
- 2.4. Revisión de diseño, análisis lumínico, análisis energético.
- 2.5. Detección de interferencias y planificación de ejecución.



MÓDULO 2

DISEÑO Y MODELADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES CON REVIT 2027

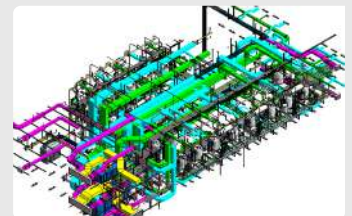
🕒 16 horas cronológicas

1. Interfaz de Usuario

- 1.1. REVIT como herramienta BIM.
- 1.2. Descripción general de la interfaz del usuario/Incorporación del asistente de IA de Autodesk
- 1.3. Tipos de archivos de Revit.
- 1.4. Descripción de herramientas de visualización, comandos, navegadores (de proyecto y de sistema) y paleta de propiedades.

2. Interfaz de Usuario y Configuración Inicial

- 2.1. Configuración eléctrica.
- 2.2. Vinculación de archivos RVT.
- 2.3. Revisión de modelos de referencia para correcta localización de proyecto eléctrico.
- 2.4. Inicio de proyecto - Creación de niveles (manual y con IA) y configuración de vistas de planos de planta y techo.



DISEÑO Y MODELADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMERCIALES CON REVIT 2027

🕒 16 horas cronológicas

3. Diseño y Cálculo de Circuitos Eléctricos Comerciales

- 3.1. Ubicación de tomacorrientes y dispositivos de iluminación.
- 3.2. Cargas especiales (equipos de uso específico).
- 3.3. Creación de circuitos de tomacorrientes e iluminación.

4. Modelado de Sistemas Eléctricos de Bajo Voltaje en Espacios Comerciales

- 4.1. Ubicación de equipos eléctricos: transformadores secos, tableros principales y secundarios.
- 4.2. Creación de circuitos de fuerza.
- 4.3. Modelado de triada de puesta a tierra.

5. Canalización y Rutas de Instalaciones Eléctricas

- 5.1. Creación y uso de parámetros compartidos para canalizaciones.
- 5.1. Modelado de rutas de canalización: conduits, bandejas portacables y sus accesorios.
- 5.3. Creación de sistemas de distribución verticales.



6. Sistemas Contra Incendios

- 6.1. Modelado de sistemas de detección y alarmas contra incendios en espacios comerciales.
- 6.2. Integración de sistemas eléctricos con sistemas contra incendios.

7. Documentación para Proyectos Comerciales

- 7.1. Edición de familias de anotación de elementos en sistemas eléctricos comerciales.
- 7.2. Generación de diagramas trifilares y listas de circuitos para tableros comerciales.
- 7.3. Creación de familia de Title Block y uso de parámetros de proyecto.
- 7.4. Creación de planos eléctricos de planta y secciones para instalaciones comerciales con incorporación del asistente de IA.

8. Tablas de Cantidades y Documentación Final

- 8.1. Edición de tablas de cuantificación.
- 8.2. Exportación y preparación de entregables: DWG.
- 8.3. Exportación y preparación de entregables: IFC.

MODELADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN AÉREAS EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN (LV/MV) CON REVIT 2027

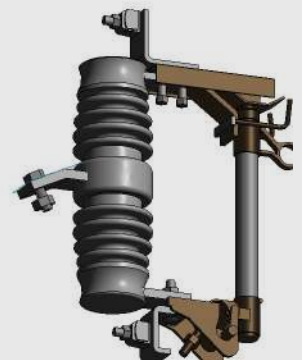
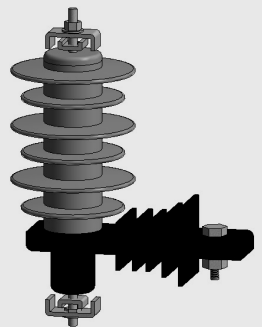
🕒 12 horas cronológicas

1. Aplicación del Revit en Sistemas Eléctricos de Baja y Media Tensión

- 1.1. Descripción general de la interfaz de edición de familias.
- 1.2. LOD 100 a 400 para baja tensión.
- 1.3. Visualización y vistas (pantallas, 3D, aplicación de texturas y materiales).
- 1.4. Geometrías básicas, plantillas, escalas.
- 1.5. Importación de archivos JPG y DWG.

2. Modelado de Componentes para redes en Baja Tensión y de Alumbrado Público

- 2.1. Elementos estructurales y de fijación (postes, percha de cuatro puestos con aisladores clevis y portalineas, percha de un puesto con portalineas, pernos roscados, gancho de suspensión).
- 2.2. Conectores y grapas (fin de línea y grapa de suspensión).
- 2.3. Retenidas y cimentaciones.
- 2.4. Modelado de conductores de baja tensión (sólido o trenzado).
- 2.5. Elementos eléctricos, de soporte y canalización: cajas, luminarias, pastoral, fotocélula.
- 2.6. Introducción al modelado paramétrico de familias.
- 2.7. Modelado de cable de iluminación.



3. Modelado de Componentes para redes de Media Tensión

- 3.1. Crucetas: tipos y aplicaciones.
- 3.2. Aisladores: porcelana y poliméricos (tipo espiga, de cadena).
- 3.3. Unidad compacta de medición y soporte.
- 3.4. Mufa de media tensión, bajante de acometida eléctrica.

4. Equipos de protección

- 4.1. Seccionadores tipo cut-out o cuchilla.

5. Transformador Trifásico de Distribución

- 5.1. Partes principales: tanque o cuba, pasatapas, radiadores y accesorios.



MÓDULO 3

MODELADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN AÉREAS EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN (LV/MV) CON REVIT 2027

🕒 12 horas cronológicas

6. Accesorios y Ferretería

- 6.1. Varilla, flejes, grilletes, grapas y conectores.

7. Documentación de Modelado de Redes Aéreas

- 7.1. Planos, vistas y leyendas.
- 7.2. Cuantificación de materiales y conductores.
- 7.3. Elaboración de documentación final.

MÓDULO 4

MODELADO DE SUBESTACIONES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS EN MEDIA Y ALTA TENSIÓN (MV/HV) CON REVIT 2027

🕒 14 horas cronológicas

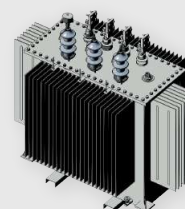
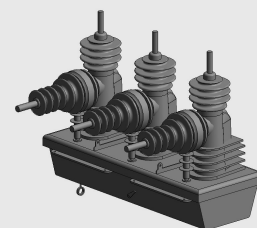
1. Modelado de Sistemas Eléctricos en Media Tensión de una Subestación Eléctrica

- 1.1. Ubicación de equipos eléctricos en MV: Centro de Distribución de Potencia, Centro de Control de Motores, Transformadores PadMounted.
- 1.2. Modelado de cables en MV. Revisión de ruteo del cableado.
- 1.3. Modelado y conexión de electrobarra de media tensión.
- 1.4. Modelado de canalizaciones eléctricas: bandejas portacables y tuberías.



2. Creación y Parametrización de Familias de Equipos Eléctricos en Alta Tensión

- 2.1. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica: Transformador de Potencia.
- 2.2. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica: Interruptor de potencia y Seccionador.
- 2.3. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica: Apartarrayos.
- 2.4. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica: Transformador de Potencial y Transformador de Corriente.
- 2.5. Generación y dimensionamiento de familias de equipos primarios de una subestación eléctrica: Pórtico.
- 2.6. Parametrización de familias.



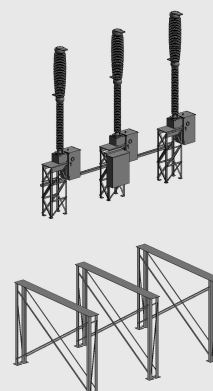
MÓDULO 4

MODELADO DE SUBESTACIONES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS EN MEDIA Y ALTA TENSIÓN (MV/HV) CON REVIT 2027

🕒 14 horas cronológicas

3. Modelado de Sistemas Eléctricos en HV de una Subestación Eléctrica

- 3.1. Ubicación de equipos primarios: Transformador de potencia, interruptor de potencia, seccionadores, apartarrayos, transformador de potencial y transformador de corriente.
- 3.2. Modelado de conductor de Al (aluminio) en alta tensión y conexionado de equipos primarios.



MÓDULO 5

MODELADO DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS CON REVIT 2027

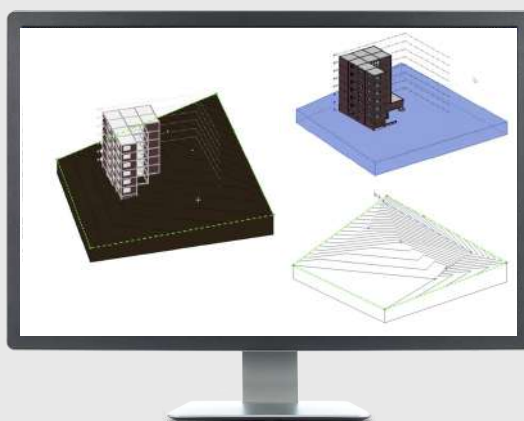
🕒 4 horas cronológicas

1. Modelado de Sistema de Puesta a Tierra de una Subestación

- 1.1. Modelado de electrodos de PAT.
- 1.2. Modelado de suelda exotérmica.
- 1.3. Modelado de cámara de revisión.
- 1.4. Modelado de barra MGB.
- 1.5. Construcción de malla de tierra.

2. Modelado de Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas

- 2.1. Modelado de Puntas tipo Franklin.
- 2.2. Modelado de la bajante.
- 2.3. Aplicación del método de las esferas rodantes en Revit.
- 2.4. Método de esferas rodantes aplicando script de Dynamo.

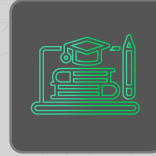


BENEFICIOS



Aprendizaje integral:

Formación aplicada orientada al desarrollo de competencias técnicas y prácticas para un mejor desempeño profesional.



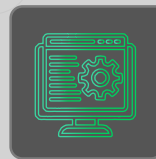
Recursos de estudio especializados:

Biblioteca digital con diapositivas, manuales, guías y archivos de simulación para reforzar la aplicación práctica de los contenidos.



Metodología práctica:

Clases dinámicas con ejercicios y casos técnicos que promueven el aprendizaje colaborativo. La metodología contempla **85 % práctica y 15 % teoría.**



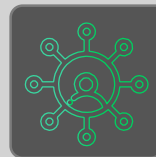
Acceso a la plataforma:

Sesiones virtuales y acceso por un año desde cualquier dispositivo, ofreciendo una experiencia flexible y adaptada al ritmo de cada participante.



Acompañamiento técnico y académico:

Asesoría personalizada y seguimiento continuo durante todo el programa, con atención a consultas mediante los canales institucionales.



Networking profesional:

Participación en una comunidad internacional del sector eléctrico que fomenta el intercambio técnico y la generación de redes profesionales.



EVALUACIÓN

El rendimiento del participante será evaluado bajo una escala vigesimal, siendo **la nota mínima aprobatoria 14.00.**

La evaluación combina los aspectos teóricos y prácticos del programa, valorando la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos durante las sesiones.



TRIPLE CERTIFICACIÓN CON RESPALDO INTERNACIONAL

Al concluir el programa, obtendrás una triple certificación internacional, emitida por IEEE, Autodesk (EE. UU.) y GREENER.

Esta acreditación valida tu competencia técnica, dominio de software especializado y alineamiento con los estándares internacionales de ingeniería.



Acredita tu dominio avanzado de REVIT 2027 aplicadas al diseño y modelado BIM.



Acredita tus competencias técnicas con certificación IEEE. Obtén 5 CEU y 50 PDH emitidos por una de las organizaciones más prestigiosas del mundo en ingeniería.



Valida el cumplimiento académico y la calidad integral del proceso formativo.

IMPACTO PROFESIONAL

- Aumenta tu credibilidad técnica ante empresas y organismos internacionales.
- Accede a mejores oportunidades laborales y posiciones de liderazgo en ingeniería.
- Mejora tu perfil competitivo para asumir proyectos eléctricos de gran envergadura.
- Únete a una comunidad internacional de ingenieros y participa en espacios de colaboración.

REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN

- Aprobar todas las evaluaciones del programa con una nota mínima de 14/20.
- Cumplir los criterios académicos y administrativos establecidos por GREENER.
- Completar el formulario IEEE Credentialing Program para la emisión oficial de tu certificación.
- Completar el formulario Autodesk para la emisión oficial de tu certificación.

MEDIOS DE PAGO

PAGOS NACIONALES (PERÚ)

TRANSFERENCIA MEDIANTE

BBVA

Cuenta Corriente en Soles:

0011-0201-0100048348

Código de Cuenta Interbancario

(CCI): 011-201-000100048348 15

**TRANSFERENCIA
INTERBANCARIA**

(OTROS BANCOS)

**Código de Cuenta
Interbancario (CCI):**

003-200-003004790993-39

Interbank

Cuenta Corriente en Soles:

2003004790993

Código de Cuenta Interbancario

(CCI): 00320000300479099339

Beneficiario: Ingeniería, Tecnología y Educación
Greener S.A.C.

RUC: 20606279991

BCP

Cuenta Simple Soles:

194 7069 720011

Número de Cuenta Interbancario

(CCI): 002-194-00706972001194

PAGOS INTERNACIONALES (FUERA DE PERÚ)

Para realizar el depósito vía
Paypal, ingrese al siguiente link:



Link de Pago

[https://paypal.me/greener11?
locale.x=es_XC](https://paypal.me/greener11?locale.x=es_XC)

Pago sin comisión, con cualquier
tipo de tarjeta crédito o débito.



TRANSFERENCIA INTERBANCARIA INTERNACIONAL

- **Cuenta (dólares):** 200-3004791000
- **Nombre de empresa:** INGENIERÍA, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN GREENER S.A.C
- **Dirección de empresa:** Jr. Aracena 125.
Surco, Lima - Perú
- **Banco:** Interbank
- **SWIFT:** BINPPEPL
- **Dirección del banco:** Av. Carlos Villarán N° 140,
Urb. Santa Catalina, La Victoria, Lima, Perú.

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

Si desea realizar el pago a través
de los siguientes medios,
solicitar los datos.

niubiz: Western
Union

INVERSIÓN

INVERSIÓN PERÚ

S/. 3200

INVERSIÓN EXTRANJERO

US\$ 980

PROCESO DE INSCRIPCIÓN

- 1** Realiza el pago y envía el comprobante a comercial@greenersac.com
- 2** Completa tus datos personales y de facturación en el siguiente formulario: <https://forms.gle/UZU8Nv6JuImRjMUT6>
- 3** Recibirás la confirmación de tu inscripción junto con las instrucciones detalladas para acceder al aula virtual y comenzar tu formación.

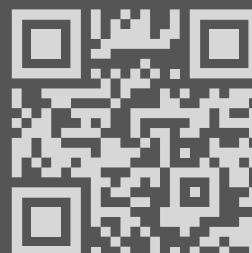
INFORMES E INSCRIPCIONES



+51 943 237 779



comercial@greenersac.com



¿QUIERES DISEÑAR ESTE PROGRAMA PARA TU ORGANIZACIÓN?

CONTÁCTANOS

+51 943 237 779

comercial@greenersac.com

BENEFICIOS



Modalidad flexible: Formato presencial o virtual según las necesidades de tu equipo.



Capacitación personalizada: Contenido adaptado a los requerimientos específicos de tu organización.



Mayor rendimiento: Mejora la productividad y el compromiso de tu equipo.



Impulso empresarial: Prepara a tu empresa para destacarse en un mercado en constante evolución.



Innovación tecnológica: Implementa herramientas y software de última generación en ingeniería y mantenimiento.





GREENER
Escuela de Ingeniería

Impulsa tus proyectos
eléctricos con BIM y Revit 2027, logrando mayor
precisión, eficiencia y control en tus diseños.

