

PROGRAMA ESPECIALIZADO

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS PARA LÍNEAS Y REDES ELÉCTRICAS

100 HORAS ACADÉMICAS

DATOS DEL PROGRAMA

Con el Programa Especializado podrás conocer los modelos del cálculo mecánico y eléctrico en Líneas y Redes eléctricas.

100

Horas académicas

30

Clases Online

8

Clases virtuales

SOBRE EL

PROGRAMA

Para ser especialista en el diseño y cálculos eléctricos para líneas, redes, subestaciones, necesitas dominar los modelos de cálculo, el manejo de plantillas en excel, con software y la programación con Python para generar reportes según nuestras necesidades.

En el programa aprenderás cada modelo de cálculo mecánico, eléctrico y civil para líneas y redes hasta el punto de ser capaces de codificar rutinas en Python que nos permitan sacar reportes que los principales software del mercado no pueden, como seleccionar de manera optima postes, crucetas, conductores desde el punto de vista mecánico y eléctrico.

Muchas veces no contamos con herramientas como el Digsilent, DLTCAD, DIREDCAD u otras herramientas y con este programa podrás realizar tus propios reportes justificativos como tabla de flechado, cálculo mecánico en conductores y estructuras, cálculo y selección de retenidas, postes, aisladores, puesta a tierra, descargadores de sobretensión, amortiguadores y mucho más.

Dirigido

A jóvenes estudiantes, bachilleres y egresados en carreras de Ingeniería Eléctrica o afines, interesados en alcanzar una especialización en líneas y redes eléctricas.

Profesionales que se dediquen al desarrollo de proyectos electromecánicos de Líneas y Redes eléctricas.

Objetivo

Que el alumno pueda diseñar y utilizar las herramientas de software con las que el docente trabaja a lo largo del programa.

Que el alumno pueda realizar estudios completos de líneas y redes eléctricas.



¿POR QUÉ DEBES

INSCRIBIRTE?

- Porque hoy no basta con haber terminado la universidad ni tampoco haber leído libros. Es necesario ser 100% competentes (conocimientos nuevos + experiencias + actitudes) y no conformarte con lo necesario.
- Porque aprenderás NUEVAS formas para el cálculo mecánico, eléctrico y civil para líneas y redes.
- Porque serás CAPAZ de codificar rutinas en Python que te permitan sacar reportes que los principales softwares del mercado no pueden.
- Porque aprenderás como seleccionar de manera optima postes, crucetas, conductores desde el punto de vista mecánico y eléctrico.
- Porque aprenderás a diferenciarte mediante recursos prácticos y realistas.



hola@conssap.com



+51 982 250 143 / +51 933 955 714
+51 916 935 007 / +51 977 467 039



Jr. Cruz del Sur N°140 Santiago de Surco



CONTENIDO

El Programa contará con **30 Clases online** y también contará con **08 clases grabadas**. Podrás acceder también a las grabaciones de las clases a través de nuestra plataforma **vaiiki.com**

Podrás acceder también a nuestra zona de descargas, donde tendrás acceso a material del sector energía.



Certificación

Una vez hayas aprobado el Programa, obtendrás tu certificado de participación y aprobación con 100 horas académicas.

El certificado no tiene costo adicional, se entrega en formato digital a través de nuestra plataforma **vaiiki.com** y cuenta con un código único de seguridad para su validación.



Logro al Primer Puesto

Podrás también, obtener tu certificado de excelencia si obtienes el **Primer Puesto** en el orden de mérito del Programa.

En este Programa aprenderemos los diferentes modelos de cálculo y tendremos los códigos ejecutables para generar los diferentes cálculos justificativos, aprenderás como construir tus propias rutinas de código para generar reportes según tus necesidades para tu cálculo justificativo.



LO QUE TRABAJAREMOS

EN EL PROGRAMA

El Programa Especializado se divide en 07 módulos, los cuales serán trabajados a lo largo de este.

MÓDULOS VISTOS A LO LARGO DEL PROGRAMA



Modulo I CÁLCULOS TOPOGRÁFICOS EN LÍNEA Y REDES

- Manejo de coordenadas UTM
- Procedimiento para el levantamiento topográfico
- Diseño de la vista de planta y perfil
- Definición del trazo de rut para alimentadores
- Análisis de los planos catastrales para redes de distribución
- Características principales de líneas de transmisión y distribución



Módulo II CÁLCULOS EN CONDUCTORES ELÉCTRICOS

- Cálculo de longitud, flechas y tensiones en el conductor
- Sobrecarga y ecuación de cambio de estado
- Efecto creep en líneas y redes eléctricas
- Cálculo mecánico de conductores
- Tabla de flechado



Módulo III CÁLCULOS EN LAS ESTRUCTURAS

- Cálculo de las fuerzas verticales, transversales y longitudinales
- Cálculo y selección de poste y cruceta
- Cálculo de retenidas o riendas inclinadas y verticales
- Cálculo mecánico de estructuras
- Prestaciones (Vano peso y Vano viento limitantes)

LO QUE TRABAJAREMOS

EN EL PROGRAMA

MÓDULOS VISTO A LO LARGO DEL PROGRAMA



Módulo IV ANÁLISIS DE LÍMITES Y ROTURA DE CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS

- Análisis de vanos críticos
- Distancias mínimas de seguridad
- Parámetros eléctricos
- Selección elementos en una línea
- Selección de elementos de una red eléctrica
- Análisis de proyecto con conductor aislado y semiaislado



Módulo V CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN LÍNEA Y REDES

- Flujo de potencia para alimentadores
- Estudio de cortocircuito para redes y alimentadores
- Elementos de protección en alimentadores y redes
- Coordinación de protecciones para redes y alimentadores
- Manejo de plantillas para cálculo eléctrico en alimentadores



Módulo VI CÁLCULOS COMPLETOS CON PYTHON DLTCAD Y DIREDCAD

- Cálculos justificativos para proyecto real de Líneas
- Cálculos justificativos completos en una red primaria real
- Cálculos justificativos completos para red en baja tensión real

LO QUE TRABAJAREMOS

EN EL PROGRAMA



MÓDULOS VISTO A LO LARGO DEL PROGRAMA



MÓDULO VII MODELOS DE CÁLCULO MECÁNICO Y ELÉCTRICO - GRABADO

- Sobrecarga en el conductor
- Ecuación de cambio de estrado
- Efecto Creep
- Cálculo mecánico de conductores
- Cálculo mecánico de estructuras
- Cálculo y selección de retenidas o riendas
- Tabla de flechado
- Metrado y presupuesto



¿QUÉ INCLUYE

EL PROGRAMA?

- Material de trabajo (Archivos en Excel y PDF)
- Acceso a la Comunidad Vaiiki
- Acceso a la grabación del programa por un año a través de la plataforma vaiiki
- Opción a Certificarte por 100 horas académicas
- Acceso a zona de descargas en vaiiki
- Demos de DLTCAD y DIREC CAD
- Archivos ejecutables de rutinas de código en Python para cálculos específicos
- Ejecutables de reportes con Python

En el Programa te proporcionaremos los archivos ejecutables de rutinas de código en Python para que puedas realizar cálculos específicos y te proporcionaremos los ejecutables de los reportes con Python para que puedas realizar tus proyectos.



SOBRE NOSOTROS
CONSSAP



Contamos con un equipo de expertos en el sector energía

Somos un equipo multidisciplinario especializado entrenar a estudiantes y profesionales en temas relacionados a la ingeniería eléctrica y ramas afines.

Seleccionamos a los mejores profesores y producimos todo los cursos internamente para garantizar un aprendizaje online de alta calidad.

En nuestra comunidad, somos más de

30,000

profesionales **capacitados**



hola@conssap.com



+51 982 250 143 / +51 933 955 714
+51 916 935 007 / +51 977 467 039



Jr. Cruz del Sur N°140 Santiago de Surco

