



SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

BROCHURE

Curso Asincrónico

SAP 2000

SAP2000

Estructuras metálicas

Básico, Intermedio y Avanzado



Certificación: 80 Hrs. Académicas



Modalidad Online Asincrónico





Presentación

Este curso abarca un amplio espectro de conocimientos esenciales en el ámbito del diseño estructural, distribuidos en seis capítulos exhaustivamente elaborados. En estos capítulos, los participantes serán guiados a través de un viaje de aprendizaje que comienza con los fundamentos del dibujo de estructuras en 2D y 3D, donde se explorarán las técnicas para representar de manera precisa y detallada los elementos arquitectónicos en diferentes dimensiones. A medida que avancen en el curso, se sumergirán en métodos avanzados de edición, permitiéndoles refinar y perfeccionar sus modelos estructurales de manera eficiente. Además, se adentrarán en el fascinante mundo de los elementos personalizados, aprendiendo a crear componentes adaptados a necesidades específicas de diseño, lo que ampliará su capacidad para abordar proyectos diversos y exigentes.



Modalidad:
Online Asincrónico



Horas
Acreditadas:
80 horas
académicas



Versión del
software
2022



Nivel:
Básico,
Intermedio y
Avanzado



Objetivos del Curso



Objetivo 1

Desarrollar un entendimiento sólido de los conceptos básicos de la mecánica de estructuras.



Objetivo 2

Enseñar al alumno a modelar y analizar el comportamiento de las estructuras bajo cargas estáticas utilizando el programa SAP 2000.



Objetivo 3

Explorar cómo modelar y analizar la respuesta dinámica de las estructuras ante cargas variables en el tiempo.



Objetivo 4

Capacitar al alumno en la aplicación de criterios de diseño sísmico utilizando el programa SAP 2000



Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Aplicación 1

- Descripción del entorno.
- **Ejemplo de aplicación 1.1:**
 - Selección de unidades.
 - Dibujo de estructuras en 2D.
 - Definición de materiales.
 - Definición de secciones de la estructura.
 - Asignación de secciones a elementos dibujados.
 - Definición de condiciones y tipos de carga.
 - Creación de combinaciones de carga.
 - Asignación de cargas puntuales.
 - Asignación de cargas distribuidas trapezoidales.
 - Visualización de la deformada de la estructura.
 - Visualización de los resultados.

• Ejemplo de aplicación 1.2:

- Exportación de archivos hacia AutoCAD.
- Exportación de archivos hacia Excel.
- Exportación de archivos hacia archivo S2k y su utilidad.

• Ejemplo de aplicación 1.3:

- Exportación de archivos hacia AutoCAD.
- Exportación de archivos hacia Excel.
- Exportación de archivos hacia archivo S2k y su utilidad.

✓ Módulo 2:

Aplicación 2

- **Ejemplo de aplicación 2.1:**
 - Edición de malla.
 - Secciones personalizadas.
 - Elementos no prismáticos.
- **Ejemplo de aplicación 2.2:**
 - Edición de elementos.
 - Métodos de replicación.
 - Edición interactiva.

✓ Módulo 3:

Aplicación 3

- **Ejemplo de aplicación 3.1:**
 - Dibujo de estructuras de curvas en 2 dimensiones.
- **Ejemplo de aplicación 3.2:**
 - Diseño de estructura en 2 dimensiones.
 - Herramientas de selección.
 - Optimización de estructuras en 2 dimensiones.

✓ Módulo 4:

Aplicación 4

- **Ejemplo de aplicación 4.1:**
 - Dibujo de estructuras en 3D.
 - Herramientas de visualización.
 - Diseño de estructura en 3D.
 - Optimización de estructuras en 3D.
 - Renombrado de etiquetas.
 - Elaboración de reportes.

• Ejemplo de aplicación 4.2:

- Dibujo de estructuras.
- Creación de grupos.
- Diseño de estructura en 3D.
- Optimización de estructura en 3D.

✓ Módulo 5:

Aplicación 5

- **Ejemplo de aplicación 5:**
 - Definición de espectro sísmico.
 - Definición de sismo: Tiempo historia.
 - Definición y creación de áreas.

✓ Módulo 6:

Aplicación 6

- Análisis de sismo método estático.

✓ Módulo 7:

Estacionamiento con techo de cobertura liviana

- Elementos que trabajan solo en tracción.
- Elementos con articulaciones.
- Definición de cargas de acuerdo a E090.
- Definición de combinaciones de acuerdo a E090.
- Cálculos de asignación de cargas de sismo de acuerdo a E030.
- Verificaciones por resistencia, deformación de acuerdo a norma.

✓ Módulo 8:

Estructura con grúa puente y cobertura liviana

- Generación de dibujos (generales, ensambles y partes).
- Sistemas estructurales OMF Y OCBF.
- Elementos que trabajan solo en tracción.
- Elementos con articulaciones.
- Definición de cargas de acuerdo a E090.
- Definición de combinaciones de acuerdo a E090.
- Cálculos y asignación de cargas (muerta, viva, techo y viento).
- Cálculo y asignación de cargas de sismo de acuerdo a E030.
- Verificaciones por resistencia, deformación de acuerdo a norma.



Certificado CEO Academy

Certifícate en:
SAP 2000 – Estructuras metálicas,
respaldados por **AENOR**.



CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N.º052-2008-PCM, 28 de mayo de 2000)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



Certificado Internacional SIU

Obtén la doble certificación internacional en :
S10 Cost Estimating and Budgeting – Applied to Road and Infrastructure Projects, respaldados por San Ignacio University, Miami Florida.



San Ignacio University – Miami, Florida, emite el presente Certificado Digital Internacional, en convenio académico con **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**, garantizando su autenticidad, integridad y validez internacional.



Certificado Respaldado por el Colegio de Ingenieros

Certíficate en:
SAP 2000 – Estructuras metálicas, respaldados por el Colegio de Ingenieros del Perú.

CERTIFICADO

Especialización: V

Duración: 80 horas

Estudiante:

Fecha de emisión:

Ex

Ex

Ex





COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

Certifica a:

Por haber aprobado exitosamente el Curso de:

SAP 2000

Estructuras metálicas

Impartido por Capacitation and Engineering Online Academy, con convenio y respaldo del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), y una duración de 80 horas académicas.



Ing. José Luis Simon Blanco

Gerente General

CIP: 272264





Mg. Ing. Juan Rojas Quispe

Decano del CIP - Sede Pasco

CIP: 103125

Nº de DNI:

Código único de verificación:

Fecha de emisión:

Promedio Final

AENOR certifica que CEO Academy cumple con los requisitos de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 26001:2018, cuyo alcance comprende el Desarrollo de CEO Academy, lo cual incluye los procesos: 1. Diseño y Desarrollo, 2. Ventas, 3. Admisión, 4. Matriculación, 5. Gestión Docente, 6. Diseño Instruccional, 7. Desarrollo del Curso y 8. Certificación, desarrollados bajo la modalidad 100 % virtual para todos sus procesos estratégicos, operativos y de soporte.

Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>





Ing. Carlos Alberto Palpón Mucha

Director Académico

CIP: 270873

Capacitation and Engineering Online Academy S.A.C. emite el presente Certificado Digital, en el marco del convenio institucional con el **Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) – Consejo Departamental Pasco**, garantizando su autenticidad, integridad y validez.



¿Por qué elegir CEO Academy?



Clases Grabadas 24/7

Acceso ilimitado a las sesiones desde nuestra plataforma virtual moderna.



Soporte Administrativo

Acompañamiento para accesos, uso de la plataforma y procesos académicos.



Resolución de Casos Prácticos

Aplicación de los contenidos en situaciones reales del sector.



Plataforma E-Learning (12 meses de acceso)

Aula virtual organizada con recursos adicionales y seguimiento de tu progreso.



Material Extra de Apoyo

Recursos complementarios que fortalecen tu aprendizaje.



Actualización Permanente del Contenido

Programas alineados a tendencias y normativas actuales para una formación vigente y profesional.



Acreditaciones, Convenios Internacionales y Nacionales



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Respaldo Internacional de AENOR

Certificaciones Internacionales:

AENOR

ORGANIZACIONES
EDUCATIVAS

UNE-ISO 21001

AENOR

GESTIÓN
DE LA CALIDAD

ISO 9001

CEO Academy cuenta con un reconocimiento internacional que respalda la calidad, solidez y confiabilidad de todos nuestros programas académicos. Somos el primer centro de especialización en el Perú en obtener la Certificación Internacional ISO 21001:2018, junto con la ISO 9001:2015, ambas otorgadas por AENOR, organismo reconocido mundialmente por su rigor y altos estándares de evaluación. Estas acreditaciones consolidan nuestro compromiso institucional con la excelencia educativa, la mejora continua y la implementación de procesos académicos alineados a normas globales que garantizan una formación estructurada, profesional y de alto impacto.





Convenio Internacional

**Acuerdo
Oficial:**

SIU SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL

CEO Academy mantiene un Convenio Internacional de Cooperación Académica con San Ignacio University (SIU), Miami, Florida, una institución licenciada por el Florida Department of Education y reconocida por su trayectoria en educación profesional y continua.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros estudiantes mediante el desarrollo conjunto de programas académicos y la posibilidad de acceder a certificaciones internacionales emitidas por SIU y CEO Academy, otorgando un respaldo académico de prestigio global. Gracias a esta alianza, nuestros participantes amplían significativamente su proyección profesional, potenciando su competitividad en mercados nacionales e internacionales.





Convenio Institucional

Acuerdo Oficial:



**COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ**
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

CEO Academy mantiene un convenio institucional de cooperación académica con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), entidad representativa del ejercicio profesional de la ingeniería a nivel nacional y referente técnico en el país.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros participantes mediante acciones conjuntas orientadas a la actualización y especialización profesional, brindando un respaldo institucional que aporta mayor solidez y confianza al proceso formativo.

Gracias a esta alianza, nuestros estudiantes potencian su perfil profesional y mejoran su competitividad, con una mayor proyección y reconocimiento en el ámbito laboral.





**¡Accede a CEO
Academy en cualquier
momento y lugar!**

Disponible en:



**¡Descárgala hoy y lleva tu educación
al siguiente nivel!**



CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

+160

Especializaciones
dictadas en vivo

+45

Especializaciones
Asíncronas

+55

Cursos **Asíncronos**



Descubre nuestras
opciones de pago y
haz **realidad tus metas**

Formas de pago

¡Tú eliges cómo pagar! Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

Cuenta Corriente y Recaudadora a nombre de **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**

BBVA **BCP**

Interbank

Scotiabank

Contamos con
billeteras digitales:

934 745 017



Emitimos comprobante de pago electrónico sin recarga adicional **(boleto o factura)**.



¡Exija su boleto o factura!

Valoramos mucho su confianza, y para garantizar la transparencia en nuestros servicios, es fundamental que solicite su boleto o factura inmediatamente después de realizar cualquier pago. Este documento no solo confirma su transacción, sino que también protege sus derechos como consumidor.



CEO
ACADEMY

Contacto:

- +51 982 521 664
- contacto@ceoacademy.edu.pe
- CAL. German Schreiber Nro 276,
San Isidro - Lima
- <https://ceoacademy.edu.pe/>

Inscripciones para empresa:

- +51 940 510 635
- empresas@ceoacademy.edu.pe

Síguenos en nuestras redes:

