



SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

BROCHURE

Curso Asincrónico



Bentley WaterCAD



Certificación: 80 Hrs. Académicas



Modalidad Online Asincrónico





Presentación

El curso está dirigido a profesionales y estudiantes de la ingeniería enfocados en el diseño de sistemas de agua potable, abarcando todos sus componentes, como redes de agua potable, líneas de impulsión, líneas de aducción y conducción. Watercad es una aplicación fácil de usar para modelar sistemas de distribución y calidad del agua. Las empresas de servicios públicos, municipios y empresas de ingeniería confían en Watercad debido a su fiabilidad, capacidad para ahorrar recursos y contribución a la toma de decisiones en cuanto a infraestructuras hidráulicas.

Al analizar los caudales de agua contra incendios o la concentración de constituyentes, gestionar los costes energéticos o modelar estaciones de bombeo, Watercad permite a ingenieros y empresas de servicios públicos evaluar, diseñar y optimizar los sistemas de distribución de agua. Facilita el diseño de sistemas de agua potable mediante el uso de herramientas para el cálculo de diámetros de tubería basado en un costo.



Modalidad:
Online Asincrónico



Horas
Acreditadas:
80 horas
académicas



Versión del
software
2022



Nivel:
Básico,
Intermedio y
Avanzado



Objetivos del Curso



Objetivo 1

Proporcionar a los participantes una comprensión completa de las funciones y aplicaciones del software Watercad.



Objetivo 2

Destacar la importancia de mantener parámetros y lineamientos de diseño hidráulico en el uso de Watercad.



Objetivo 3

Enseñar la metodología para calcular los diámetros de la tubería en función de la demanda de agua en el sistema.



Objetivo 4

Facilitar la integración de datos para usarlos en informes y análisis.



Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Conceptos básicos

- Introducción de WaterCAD.
- ¿Qué se puede modelar?
- ¿Qué tipo de redes se puede modelar?
- ¿Cómo realizar la modelación?
- Ecuaciones a usar en WaterCAD.
- Representaciones gráficas.

✓ Módulo 2:

Elementos especiales del diseño

- Definiciones en tanque, válvulas y bombas.
- Terminologías de elementos.
- Características de tanque, válvulas y bombas.
- Definir curva de una bomba en WaterCAD.
- Modelar un pozo de agua.

✓ Módulo 3:

Asignación automática de elevaciones

- Realizar un ingreso automático de las cotas a nodos.
- Realizar un ingreso automático de las cotas a los nodos II.
- Uso de la herramienta Trex.

✓ Módulo 4:

Asignación automática de demandas a los nodos

- Asignación de caudales a los nodos.
- Ingresar demandas de varias formas usando datos externos.
- Ingresar demandas a través de entidades de áreas.

✓ Módulo 5:

Diseño de red autorizado

- Costos mínimos para una red optimizada.
- Restricciones de presiones.
- Presión mínima.
- Presión estática.
- Herramientas Darwin Designer.

✓ Módulo 6:

Modelación automática de red

- Integración de los modelos hidráulicos.
- Apotación de la integración.
- Herramienta Modelbuilder.
- Problemas de conectividad.
- Solución a problemas de conectividad.

✓ Módulo 7:

Estimación de costos de energía de usos de bombas

- Cálculo de costos de energía del uso de bombas.
- Costo del uso de bombas de acuerdo a una tarifa de uso de energía.
- Tiempo y horas de uso de una bomba en un periodo determinado.

✓ Módulo 8:

Análisis de agua contra incendios

- Configuración de opción de cálculo.
- Uso de herramientas de Fire Flow.
- Configuración de alternativas.
- Diseño de una red de distribución incluyendo agua contra incendios.

✓ Módulo 9:

Herramientas avanzadas

- User data extension.
- Query.

✓ Módulo 10:

Manejo avanzado de alternativas y escenarios

- Introducción.
- Creación de alternativas y escenarios.
- Vincular alternativas con escenarios.

✓ Módulo 11:

Análisis de criticidad

- Segmentación de criticidad.
- Válvulas de aislamiento.
- Segmentos afectados.
- Segmentos críticos.

✓ Módulo 12:

Decaimiento de cloro

- Decaimiento del cloro por contacto al agua.
- Comportamiento matemático del cloro.
- Coeficiente de reacción den masa y en la pared.
- Difusividad.

✓ Módulo 13:

Flujo contra incendios y taller de integración

- Análisis de flujo contra incendios.
- Taller de integración.



Certificado CEO Academy

Certifícate en:
Bentley WaterCAD, 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 :
Bentley SewerCAD, 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.



Bentley WaterCAD, respaldados por el Colegio de Ingenieros del Perú.



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	AENOR
ORGANIZACIONES EDUCATIVAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD
UNE-ISO 21001	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:



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**

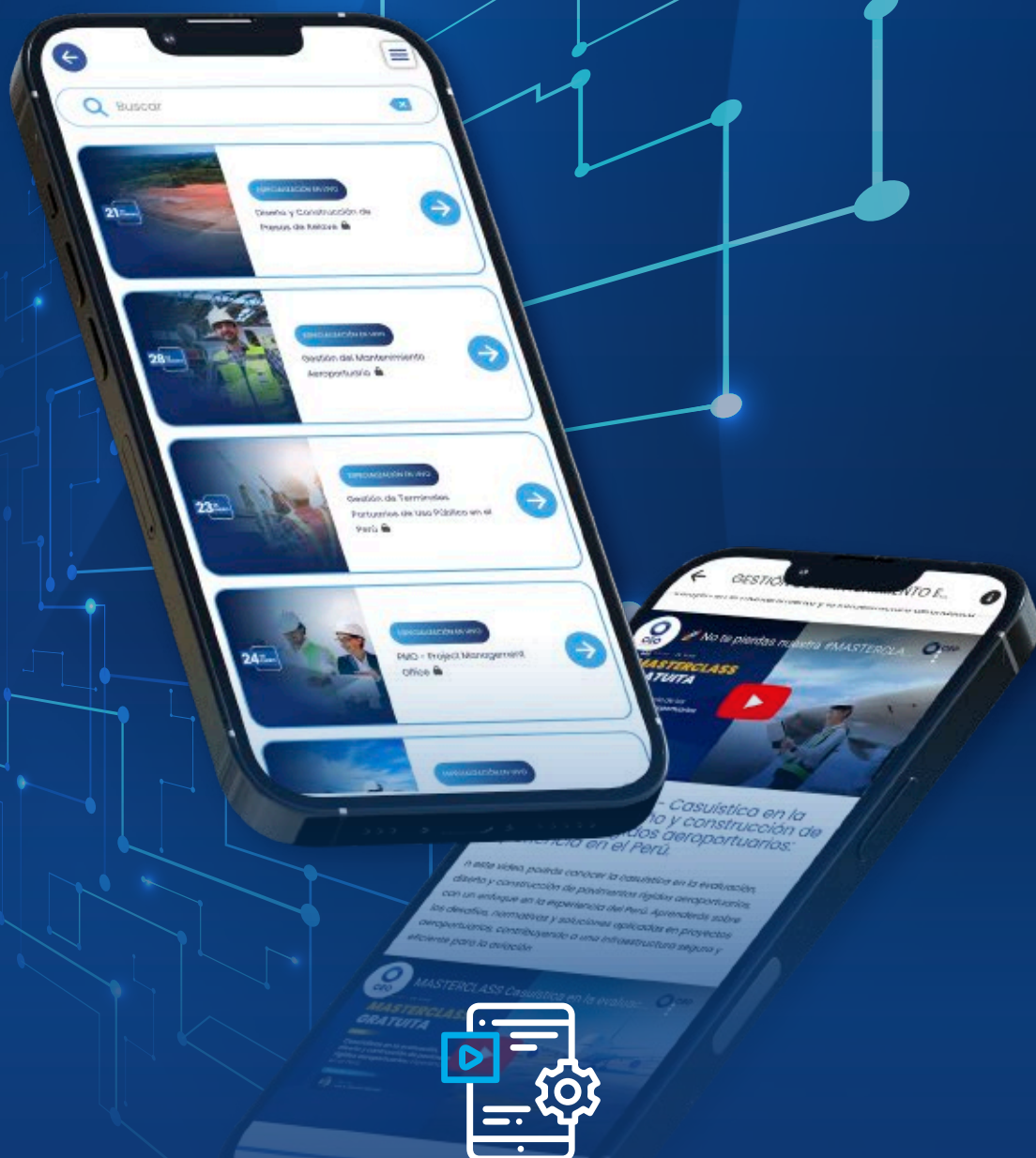
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

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 **(boleta o factura)**.



¡Exija su boleta o factura!

Valoramos mucho su confianza, y para garantizar la transparencia en nuestros servicios, es fundamental que solicite su boleta 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:

