

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**.

CERTIFICADO
Especialización
Duración: 80 H
Estudiante:
Fecha de emisión:

NP de DNI:
Código Único de verificación:
Fecha de emisión:

AENOR
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

AENOR
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

CEO ACADEMY

Certifica a:

Por haber aprobado exitosamente el Curso de:
Bentley WaterCAD
Nivel: Básico, Intermedio y avanzado
Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY, con una duración de 80 horas académicas.

Ing. José Luis Salcedo Serrano
Gerente General
CIP 212964

Ing. Jorge Calderón Mandado
Docente Especializado
CIP 031088

Promedio Final

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.º 052-2008-PCM, 28 de mayo de 2008). Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.
Verifica tus certificados en: <https://ceooacademy.edu.pe/>

Ing. Carlos Alberto Poljón Mucha
Director Académico
CIP 270873



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.º 052-2008-PCM, 28 de mayo de 2008)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



¿Por qué elegir CEO Academy?

En **CEO Academy**, ofrecemos programas en línea diseñados para potenciar la productividad laboral, combinando la enseñanza de docentes altamente capacitados con el análisis de casos reales.

Hemos elegido a **AENOR**, la entidad de certificación más reconocida a nivel internacional, para validar la calidad de nuestra educación. Gracias a ello, **contamos con las certificaciones ISO 21001 (Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas) e ISO 9001 (Gestión de Calidad)**, asegurando procesos eficientes, excelencia académica y un reconocimiento global que respalda el crecimiento profesional de nuestros estudiantes.

Certificaciones Internacionales:



Metodología de aprendizaje



Clases Grabadas

Mediante Moodle.



Plataforma E- Learning

Tendrás 12 meses de acceso a nuestra aula virtual las 24/7.



Soporte de Plataforma

Asistencia inmediata ante cualquier inconveniente en su aula virtual.



Material Extra

Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



Certificados por el ISO

ISO 9001:2015 - ISO 21001:2018



¡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:

- +51 932 197 819
- 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:

