

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Modalidad:
E-LEARNING



CURSO:

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON

WaterCAD & **SewerCAD** **CONNECT EDITION**



INICIO
01
MAYO

Certificado por 80 HORAS ACADÉMICAS



INFORMES E INSCRIPCIONES

Sede **CHIMBOTE**
Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote

953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
 043-604932 - 064-583341

info@cacperu.com | www.cacperu.com



» PRESENTACIÓN

En este programa formativo se abordan los principales aspectos de la hidráulica aplicada a la ingeniería sanitaria de Agua Potable (AP), con especial énfasis en los sistemas de Regulación y Distribución. A lo largo del curso de software de modelación hidráulica (WaterCAD – SewerCAD), se entregarán los elementos de cálculo y dimensionamiento de los sistemas mencionados, de modo que el alumno sea capaz de enfrentar proyectos sanitarios de regulación y distribución de cualquier envergadura. Al finalizar este programa, el alumno alcanzará los siguientes objetivos:

- ✓ Conocer y comprender los fundamentos de la hidráulica de ductos en presión.
- ✓ Conocer los principales elementos que conforman una sistema AP y sus características. Utilizar los conceptos de hidráulica y de sistemas de AP para su dimensionamiento.
- ✓ Identificar las principales variables de decisión para el diseño de sistemas AP: técnicas y económicas.
- ✓ Conocer y utilizar la herramienta WaterCAD para el dimensionamiento y trazado de redes AP.



» DIRIGIDO A

Este curso de software de modelación hidráulica (WaterCAD – SewerCAD) está dirigido a estudiantes e ingenieros, así como a todos los profesionales en general, que estén interesados en conocer y profundizar en el conocimiento aplicado a la hidráulica sanitaria de sistemas de Agua Potable.



» CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON WaterCAD y SewerCAD", expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.



» BENEFICIOS



Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).



Videoconferencias en formato DVD calidad HD.



Material Impreso full color.



Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier).

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

PLATAFORMA E-LEARNING

✓ La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas.

✓ Este sistema permite la creación de "aulas virtuales"; en ellas se produce la interacción entre tutores y alumnos, y entre los mismos alumnos; como también la realización de evaluaciones, el intercambio de archivos, la participación en foros, chats, y una amplia gama de herramientas adicionales.

✓ Estas plataformas tienen una serie de herramientas en común así como otras que los diferencian, es por ello que e-ABC Learning intenta brindar la mejor solución adaptándose a las necesidades propias de cada cliente.

VENTAJAS DE LA MODALIDAD E-LEARNING

AULA VIRTUAL CACP - PERÚ | E-LEARNING

ELIMINA LAS DISTANCIAS FÍSICAS

Se utilizan herramientas como correo electrónico, foro o chat para establecer la comunicación entre los participantes.

PERMITE FLEXIBILIDAD HORARIA

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ, el alumno accede a las videoconferencias en el momento que dispone de tiempo. Las 24 horas del día, los 7 días de la semana en los 365 días del año.

FÁCIL Y RÁPIDA ACTUALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos se actualizan de manera fácil y rápida. Cualquier cambio de legislación, nuevo recurso, etc. Se puede incorporar inmediatamente al curso.

FAVORECE LA INTERACCIÓN

Los alumnos pueden comunicarse unos con otros, con el tutor y con los recursos on-line disponibles en Internet.

DISPOSICIÓN DE RECURSOS ON-LINE Y MULTIMEDIA

Internet proporciona acceso instantáneo e ilimitado a una gran cantidad de recursos, como textos, gráficos, audio, vídeo, animaciones, etc.

EXPOSITORES DESTACADOS INTERNACIONALMENTE

Podemos tener la oportunidad de interactuar con expertos de todo el mundo, a los que resultaría difícil acceder de manera presencial.

www.cacperu.com/intranet/ 

TEMARIO

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON WaterCAD y SewerCAD

SESIÓN 01



Viernes 01 de mayo de 2020

TEMA 01: CONCEPTOS BÁSICOS

- ✓ Descripción del entorno del software.
- ✓ Herramientas de diseño.
- ✓ Diseño de un sistema de agua potable en modo esquemático.

TEMA 02: ELEMENTOS ESPECIALES

- ✓ Válvulas
- ✓ Reservorio y Tanque de almacenamiento
- ✓ Diseño de un sistema de agua potable incluyendo válvulas, reservorio y tanque de almacenamiento.

SESIÓN 02

TEMA 01: SIMULACIÓN EN PERIODO EXTENDIDO

- ✓ Descripción de una simulación en período extendido.
- ✓ Patrones hidráulicos
- ✓ Configuración de opciones de cálculo, alternativas y escenarios.
- ✓ Bombas y controles lógicos y operacionales.
- ✓ Diseño de una red de distribución de agua potable en periodo extendido.

TEMA 02: DISEÑO DE RED OPTIMIZADA

- ✓ Herramienta Darwing Designer
- ✓ Diseño de una red de distribución con la herramienta Darwing Designer

SESIÓN 03

TEMA 01: MODELACIÓN DE RED AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta ModelBuilder
- ✓ Diseño de una red de distribución con la herramienta ModelBuilder

TEMA 02: ASIGNACIÓN DE COTAS AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta Trex
- ✓ Asignación de cotas a un red de agua potable.

TEMA 03: ASIGNACIÓN DE DEMANDAS AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta LoadBuilder
- ✓ Asignación de demandas a una red de agua potable

SESIÓN 04

TEMA 01: ANÁLISIS DE AGUA CONTRA INCENDIO

- ✓ Configuración de opción de cálculo
- ✓ Uso de la herramienta Fire Flow
- ✓ Configuración de alternativas
- ✓ Diseño de una red e distribución incluyendo agua contra incendio.

TEMA 02: ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

- ✓ Introducción al análisis de calidad de agua
- ✓ Configuración del entorno de WaterCAD para análisis de calidad de agua.
- ✓ Modelación de cloro residual en red de distribución

SESIÓN 05

TEMA 01: WaterCAD EN EL ENTORNO DE AutoCAD Civil 3D

- ✓ Introducción a la integración de WaterCAD y Civil 3D.
- ✓ Diseño de sistema de agua potable en entorno de Civil 3D.

TEMARIO

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON WaterCAD y SewerCAD

SESIÓN 06

TEMA 01: ANÁLISIS DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- ✓ Breve descripción del entorno del software.
- ✓ Herramientas de diseño
- ✓ Análisis de un sistema de alcantarillado en modo esquemático

TEMA 02: DISEÑO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO 1/2

- ✓ Introducción a la norma IS 070
- ✓ Herramientas de diseño, prototipos de tubería, catálogo de tuberías
- ✓ Restricciones de diseño
- ✓ Caudales domésticos de diseño
- ✓ Diseño de sistema de alcantarillado en modo esquemático

SESIÓN 07

TEMA 01: DISEÑO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO 2/2

- ✓ Caudales por infiltración y conexiones erradas.
- ✓ Herramientas ModelBuilder, LoadBuilder, Thiessen Polygon
- ✓ Creación de caudales en Arcgis.

TEMA 02: CONFIGURACIÓN DE BUZONES Y TUBERÍAS

- ✓ Configuración de inicio y final de buzones
- ✓ Configuración de buzones de arranque
- ✓ Generación de perfiles

SESIÓN 08

TEMA 01: SISTEMA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

- ✓ Configuración de cámara de bombeo
- ✓ Configuración de bomba
- ✓ Definición de bomba y punto de operación
- ✓ Perfil hidráulico de la línea de impulsión

TEMA 02: MODELACIÓN DE RED AUTOMÁTICA

- ✓ Integración de red de alcantarillado de Civil 3D a Arcgis.
- ✓ Integración de modelo de red de alcantarillado de Arcgis a SewerCAD
- ✓ Herramientas ModelBuilder, Trex, LoadBuilder



CERTIFICADO POR
80 HORAS ACADÉMICAS



DURACIÓN
10 SESIONES

SESIÓN 09

TEMA 01: RED DE ALCANTARILLADO CON MALLAS CERRADAS

- ✓ Herramienta Diversion Link
- ✓ Configuración de tramos de arranque.

TEMA 02: IMAGEN SATELITAL BING MAPS EN SewerCAD

- ✓ Configuración de Bing Maps en el entorno de SewerCAD.

SESIÓN 10

TEMA 01: SewerCAD EN ENTORNO DE AutoCAD Civil 3D

- ✓ Diseño de un sistema de alcantarillado en el entorno de Civil 3D.



INVERSIÓN:

COSTO

S./ 200.00

MEDIO DE PAGO

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:



310-2283477035

Titular de la Cuenta:

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 7.50 por cada Transacción Interbank

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

6203001670984

Titular de la Cuenta:

CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO
Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar
S/. 5.00 por comisión de interplaza

PAGOS A TRAVÉS DE:

MoneyGram®
money transferWESTERN
UNION // WU™A nombre de: MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ
DNI: 44348728ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO
ADICIONAL A NIVEL NACIONAL

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE



953620444 | 920029799

Sede CHIMBOTE

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote

043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

SEDE HUANCAYO



918371932 | 918343626

Sede HUANCAYO

Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).

064-583341

CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓNInformes e
InscripcionesCel.: 953620444 / 920029799 / 918343626 / 918371932
Email: info@cacperu.com | Fijo: 043-604932 - 064-583341
Web: http://cacperu.com

CACP PERÚ