



Modalidad online | EN VIVO

Brochure Especialización en:

ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE METRADOS EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Dominio de Autodesk Civil 3D, WaterCAD, SewerCAD, Revit y Excel



Certificación: 120 Hrs. Académicas



Presentación



La Especialización de "Estimación y Cálculo de Metrados en Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado" proporciona una visión integral del campo de los metrados en la construcción y la infraestructura urbana.

A lo largo de la especialización, los estudiantes aprenderán a realizar estimaciones y cálculos precisos de metrados, habilidad crucial para cualquier proyecto de construcción o infraestructura. Los estudiantes se familiarizarán con las normas técnicas aplicables y adquirirán habilidades prácticas en el uso de software líder en la industria, como Autodesk Civil 3D, WaterCAD, SewerCAD, Revit y Excel.

Además, la especialización brindará una formación detallada en áreas clave de los metrados, como la medición de obras de edificación, las líneas de conducción, las redes de agua potable y alcantarillado, los reservorios y las plantas de tratamiento de agua. Los estudiantes también aprenderán a manejar diversas situaciones y desafíos que surgen en el mundo real, preparándolos para una amplia gama de roles en la industria de la construcción y la ingeniería civil.

En definitiva, la especialización está diseñada para proporcionar una educación completa y práctica en los metrados, capacitando a los estudiantes para asumir con confianza y competencia los proyectos de construcción e infraestructura urbana.

- **Horas dictadas:**
30 horas cronológicas
- **Horas acreditadas:**
120 horas académicas
- **Horario:**
8:00pm a 10:00pm
- **Frecuencia:**
Miércoles y Viernes

INICIO

01

DE SEPTIEMBRE



Objetivos

1

Adquirir y aplicar conocimientos técnicos y habilidades prácticas en la medición, estimación y cálculo de metrados para una variedad de proyectos de construcción, incluyendo edificios, redes de agua potable, alcantarillado y estaciones de bombeo.

2

Dominar el uso de software líder en la industria, como Autodesk Civil 3D, WaterCAD, SewerCAD y Revit, para el metrado.

3

Desarrollar la habilidad de exportar y manipular datos entre distintos softwares de diseño y cálculo, optimizando la eficiencia y precisión del trabajo.

4

Ganar competencias en el uso de Excel para el metrado de distintas áreas de un proyecto, incluyendo estructuras, arquitectura e hidráulica.

5

Comprender y aplicar normas técnicas en el proceso de medición y estimación para proyectos de construcción.

6

Desarrollar habilidades en el cálculo y análisis de movimientos de tierras con Autodesk Civil 3D, un componente esencial en la planificación y ejecución de cualquier proyecto de construcción.

7

Aplicar estos conocimientos y habilidades en proyectos del mundo real, con un entendimiento completo del ciclo de vida de los proyectos de construcción.



Dirigido a:

A profesionales que aspiran a ser Consultores, Residentes y/o Supervisores de obras en Saneamiento. (Profesionales y/o estudiantes de los últimos ciclos de las carreras de Ingeniería civil, ingeniería sanitaria o afines).



Metodología de aprendizaje

Clases Online en vivo
Mediante Google Meet.



Asesoría Académica
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente.



Resolución de Conflictos
Resolución en casos prácticos.



Plataforma E- Learning
Finalizada la especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.



Material Extra
Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



Tutoría personalizada
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.



Cursos Asíncronos
Cada curso cuenta con cursos complementarios para fortalecer sus capacidades.



Certificados por el ISO
ISO 9001:2015
ISO 21001:2018



Somos el 1er

Centro de Especialización en el Perú

que cuenta con la

CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas



**ISO
21001:2018**

Además contamos con:



ISO 9001:2015
Sistemas de Gestión
de la Calidad.





MÓDULO 1

Norma técnica – Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas

MÓDULO 2

Metrados en líneas de conducción, aducción e impulsión

- Exportar datos de Watercad a Autodesk Civil 3D.
- Trazo de líneas de agua con Autodesk Civil 3D.
- Reporte de tuberías y accesorios con Autodesk Civil 3D.
- Secciones de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Cálculo de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Definición de partidas y cálculo de metrados.

MÓDULO 3

Metrados en redes de agua potable

- Exportar datos de Sewercad a Autodesk Civil 3D.
- Trazo de redes de agua con Autodesk Civil 3D.
- Reporte de tuberías y accesorios con Autodesk Civil 3D.
- Secciones de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Cálculo de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Definición de partidas y cálculo de metrados.

MÓDULO 4

Metrados en reservorios apoyados

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrado de hidráulica con Excel.
- Movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Metrados con Revit.

MÓDULO 5

Metrados en reservorios elevados

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrado de hidráulica con Excel.
- Movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Metrados con Revit.

MÓDULO 6

Metrados en planta de tratamiento de agua potable

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrado de hidráulica con Excel.
- Movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Metrados con Revit.

MÓDULO 7

Metrados en redes de alcantarillado

- Exportar datos de Sewercad a Autodesk Civil 3D.
- Trazo de redes de alcantarillado con Autodesk Civil 3D.
- Reporte de tuberías y accesorios con Autodesk Civil 3D.
- Secciones variables de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Cálculo de movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Definición de partidas y cálculo de metrados.

MÓDULO 8

Metrados en estaciones de bombeo de agua residual

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrado de hidráulica con Excel.
- Movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Metrados con Revit.

MÓDULO 9

Metrados de planta de tratamiento de agua residual

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrado de hidráulica con Excel.
- Movimiento de tierras con Autodesk Civil 3D.
- Metrados con Revit.

MÓDULO 10

Metrados de cercos perimétricos

- Metrado de estructuras con Excel.
- Metrado de arquitectura con Excel.
- Metrados con Revit.



Certificado

CEO Academy



QR de validación

Certifica a:

ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT

Por haber aprobado exitosamente la Especialización en:

ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE METRADOS EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Dominio de Autodesk Civil 3D, WaterCAD, SewerCAD, Revit y Excel

Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY, con una duración de 120 horas académicas, cursado en el mes de agosto del 2023..

Ing. Jose Luis Simon Blancas
Gerente General
CIP: 212264



Mag. Ing. Jorge L. Colchada Mendoza
Docente Especializado
CIP: 133698

Certificados por el ISO:



ISO 9001:2015
Sistemas de
Gestión de la
Calidad.



ISO 21001:2018
Sistemas de Gestión
para Organizaciones
Educativas.

Código único de verificación: **34ySgma**
Fecha de emisión: **23 de Agosto del 2023**



QR de validación

CERTIFICADO DE ESTUDIO

Especialización: Estimación y Cálculo de Metrados en Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado

Duración: 120 horas académicas

Estudiante: Angello Salvatore Blancas Vogt

Fecha de emisión: 23 de Agosto del 2023

Examen	Módulo	Nota Final
Examen 1	Módulo 1: Norma técnica - Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas. Módulo 2: Metrados en líneas de conducción, aducción e impulsión. Módulo 3: Metrados en redes de agua potable.	18
Examen 2	Módulo 4: Metrados en reservorios apoyados. Módulo 5: Metrados en reservorios elevados. Módulo 6: Metrados en planta de tratamiento de agua potable.	18
Examen 3	Módulo 7: Metrados en redes de alcantarillado. Módulo 8: Metrados en estaciones de bombeo de agua residual. Módulo 9: Metrados de planta de tratamiento de agua residual. Módulo 10: Metrados de cercos perimétricos.	18
Examen Final		18
Promedio Final		18

* Aprobado a través de exámenes modulares
** La nota aprobatoria mínima es de 14.

Este documento indica el nombre de cada uno de los módulos que compone el curso. Las Calificaciones van desde cero (00.00) a veinte (20.00), siendo catorce (14.00) la nota mínima aprobatoria.

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



Ing. Carlos Alberto Palpán Mucha
Director Académico
CIP: 270873



Esta Especialización se aprueba mediante
exámenes modulares con una nota mínima de 14 para obtener nuestro certificado.



Planilla del docente

Jorge L. Colchado Mendoza

Soy Ingeniero de Civil con registro del Colegio de Ingenieros del Perú.



CIP: 133698

Cuento con más de
10 años de experiencia

Desarrollando proyectos de preinversión, ingeniería y supervisión, como especialista en sistemas de agua potable y alcantarillado y luego como jefe de proyectos para el sector privado y público. Especialista en movimiento de tierras con CIVIL 3D, modelamientos hidráulicos en agua potable con Watercad, modelamientos hidráulicos en alcantarillado con Sewercad, diseño y operación de plantas de tratamiento de agua residual y agua potable, costos y presupuesto con S10, programación de obras con MS Project y Primavera, Microsoft Excel, modelador BIM en Revit arquitectura /estructura/MEP y Naviswork, gestión de proyectos con metodologías ágiles SCRUM y enfoques Lean, dirección de equipos de alto desempeño.



FORMACIÓN:

Universidad Nacional del Santa

Carrera: Ingeniería Civil

Grado: Titulado - Colegiado

Maestría en **Ingeniería de Recursos Hídricos (UNT).**

Diplomado: **Residencia y Supervisión de Obras.**

Diplomado: **Gestión de Obras Públicas con SNIP.**

Diplomado: **Especialista en proyectos de movimiento de tierras, viales e hidráulicos con AutoCAD Civil 3D**



Certificado:

09/2022

Costos y presupuestos en edificaciones.

09/2021

Modelamiento y gestión de redes de alcantarillado sanitario con Sewergems bajo la plataforma ArcGIS.

17/2017

Diseño de instalaciones sanitarias en edificaciones.



EXPERIENCIAS LABORALES:

03/2018 a la Actualidad

SAUL RAMIREZ PIZAN.

Especialista en Saneamiento y Recursos Hídricos.

Elaboración de cálculo hidráulico de la red de alcantarillado, sifón invertido, dimensionamiento de cámaras de bombeo de aguas residuales. Cálculo estructural de los ambientes.

Elaboración de planos, metrados, presupuestos, especificaciones técnicas, cronogramas en general.

Solicitud de cotizaciones de equipos especiales (bombas de aguas residuales, equipos especiales para PTAR como sedimentador, filtro percolador, caseta de cloración, etc.).

Coordinación con entidades para solicitud de saneamiento físico legal, punto de factibilidad eléctrica, estudio hidrogeológico, ANA, CIRA, etc.

03/2015 a 12/2017

CORPORACIÓN MW

Especialista en Saneamiento y Recursos Hídricos.

Cálculo estructural de ambientes como oficinas, servicios higiénicos, almacén, etc. Elaboración de planos de estructura, arquitectura, instalaciones eléctricas y sanitarias.

Cronograma Gantt, PERT-CPM, valorizado y de seguimiento. Solicitud de cotizaciones de equipos especiales (bombas de aguas residuales, equipos especiales para PTAR como sedimentador, filtro percolador, caseta de cloración, etc.).

Elaboración de planilla de metrados, costos y presupuestos. Coordinación con entidades para solicitud de saneamiento físico legal, punto de factibilidad eléctrica, estudio hidrogeológico, ANA, CIRA, etc.

Formas de pago



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



Cuenta: 200-3003982546
CCI: 00320000300398254635



Cuenta: 001102660200373461
CCI: 011-266-000200373461-49



Scotiabank **Cuenta:** 000-2828909

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



Cuenta: 355-9899270-0-82
CCI: 00235500989927008267



Contamos con
billeteras digitales:
934 745 017

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



**AMERICAN
EXPRESS**



**Diners Club
INTERNATIONAL®**



CEO
ACADEMY

