

Modalidad online | EN VIVO



Brochure *Curso de especialización*

METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRA EN EDIFICACIONES



Certificación: 120 Hrs. Académicas





Presentación del Curso

Ganar un proceso de adjudicación de obra implica contar con una correcta elaboración del presupuesto de obra, ya que establece el marco económico de la ejecución de la obra y los valores que competirán con otros licitantes. El éxito de la ejecución de la obra, dependerá de la buena elaboración y análisis del presupuesto, y una adecuada programación de obra. Así, el presente curso le brindará las competencias necesarias para que pueda desempeñarse como analista de costos y presupuestos en edificaciones y lo capacita para la programación de obra tanto del modo tradicional como usando Last Planner, necesarios en toda oficina técnica del rubro construcción.

- **Horas dictadas:**
30 horas cronológicas
- **Horas acreditadas:**
120 horas académicas
- **Horario:**
7:00pm a 10:00pm
- **Frecuencia:**
Lunes y Miércoles

INICIO

21

DE JUNIO



Objetivos del Curso

1

Comprender las normas vigentes para la elaboración de presupuestos, los requisitos y saberes que deben de tener los profesionales que ejerzan las funciones de ingeniero de costos y presupuestos.

2

Actualizar con el uso de la fórmula polinómica un presupuesto de obra.

3

Tener en cuenta las partidas a considerarse debido a la pandemia por COVID

4

Implementar herramientas de gestión para el control del presupuesto de obra.

5

Comprenderá los procesos que conllevan a una buena planificación y programación de obra mediante la metodología LPS.

6

Podrá programar y planificar una obra con herramientas LPS.



Dirigido a:

Ingenieros y/o arquitectos que se desempeñan como especialistas en metrados, costos, presupuestos y programación de obras en construcción



Clases Online en vivo
Mediante Google Meet.



Material extra del Curso
Contenido académico, bibliográfico para potenciar sus conocimientos y habilidades.



Asesoría Académica
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente, por cada módulo se cuenta con un foro formativo.



Tutoría personalizada
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.



Resolución de Conflictos
Resolución en casos prácticos, proyectos y talleres aplicados al ámbito profesional.



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



Plataforma E- Learning
Finalizado el curso de especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.



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.



Plan del Estudio

MÓDULO 1

Aspectos generales

- La importancia de los metrados en el presupuesto.
- Objetivo de la formulación de costos.
- Los márgenes en costos y presupuestos.
- Estructuración del presupuesto.
- Breve explicación de los costos directos y costos indirectos (*Los mismos se desarrollarán en el transcurso de las sesiones*).
- Especificaciones técnicas y memoria descriptiva.
- Muestra PPTO completo de proyecto.

MÓDULO 2

Costos directos e introducción a los análisis de costos unitarios

- Concepto y teoría de costos directos.
- Concepto y ejercicios prácticos del cálculo de aporte unitario.
- Concepto, teoría, fórmula para el cálculo de la cantidad de mano de obra.
- Breve introducción de técnicas para el cálculo sustentado de cuadrillas y rendimientos tanto de mano de obra como de maquinarias.
- Análisis e interpretación de la mejor praxis para calcular el costo de materiales.
- Análisis e interpretación y la mejor praxis para calcular el costo de equipos y herramientas.
- Interpreta planilla de remuneraciones del trabajador de construcción civil bajo la ley actual para determinar el costo hora hombre.
- Material adicional y bibliografía.

MÓDULO 3

Análisis de costos unitarios Mano de obra

- Análisis de precios unitarios: Mano de Obra (*costo hora hombre y rendimientos*).

MÓDULO 4

Análisis de costos unitarios Materiales

- Análisis de precios unitarios: Materiales (*aporte unitario y precio puesto en obra*).

MÓDULO 5

Análisis de costos unitarios Equipos y herramientas

- Análisis de precios unitarios: Equipos y herramientas (*costo hora máquina y rendimientos*).

MÓDULO 6

Análisis de costos indirectos

- Gastos generales fijos y variables.
- Gastos generales administrativos.
- Utilidades.
- Resolución de ejercicios de aplicación.

MÓDULO 7

Desarrollo del presupuesto

- Análisis del presupuesto de un proyecto de edificación.

MÓDULO 8

Fórmula polinómica, flete terrestre y flete rural

- **Fórmula polinómica:**
 - › Metodología de los índices unificados y marco legal o Normas y condiciones normativas.
 - › Cálculo de los coeficientes de incidencia.
 - › Ejemplo práctico real.
- **Flete terrestre y flete rural:**
 - › Explicación de la ley bajo la normatividad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
 - › Ejemplo práctico real.
- Resolución y discusión de casos prácticos.

MÓDULO 9

Planificación tradicional de obras

- La planificación tradicional.
- Organización, planificación y control de obra.
- Los costos y la programación de obra.
- Métodos de programación: El diagrama Gantt, PERT y CPM.
- Determinación de las variables para la elaboración de un diagrama Gantt.

MÓDULO 10

La planificación mediante el Sistema Last Planner

- Planificación Maestra.
- Planificación por fases.
- Planificación Lookahead.
- Planificación semanal.
- PPC y razones de no cumplimiento.





Certificado CEO Academy



Contamos con la
acreditación del:

ISO 9001:2015
Organización certificada
en Sistemas de Gestión de
Calidad.

ISO 21001:2018
Organización certificada
en Sistemas de Gestión
para Organizaciones
Educativas.



QR de validación

Certifica a:

ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT

Por haber aprobado exitosamente el Curso Especializado de:

**METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE
OBRA EN EDIFICACIONES**

Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY, con una duración
de 120 horas académicas.

Ing. Jose Luis Simon Blancas
Gerente General
CIP: 212264



Mg. Ing. Wilder Calixtro Calixtro
Docente Especializado
CIP: 153803

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: **34ySigma**

Fecha de emisión: **28 de Junio del 2023**



Certificado CEO Academy



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



QR de validación

CERTIFICADO DE ESTUDIO

Curso de Especialización: Metrados, Costos, Presupuestos y Programación de Obra en Edificaciones

Duración: 120 horas académicas

Estudiante: Angello Salvatore Blancas Vogt

Fecha de emisión: 28 de Junio del 2023

Examen	Módulo	Nota Final
Examen 1	Módulo 1: Aspectos generales. Módulo 2: Costos directos e introducción a los análisis de costos unitarios. Módulo 3: Análisis de costos unitarios - Mano de obra. Módulo 4: Análisis de costos unitarios - Materiales. Módulo 5: Análisis de costos unitarios - Equipos y herramientas.	18
Examen 2	Módulo 6: Análisis de costos indirectos. Módulo 7: Desarrollo del presupuesto. Módulo 8: Fórmula polinómica, flete terrestre y flete rural.	18
Examen 3	Módulo 9: Planificación tradicional de obras. Módulo 10: La planificación mediante el Sistema Last Planner.	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



Planilla del docente

Wilder A. Calixtro Calixtro

CIP: 153803

SOBRE MI:

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

Cuenta con más de
14 años de experiencia

Ingeniero civil certificado PMP (Profesional en Gestión de Proyectos) y docente universitario. desarrollando proyectos de preinversión, ingeniería, supervisión, y de construcción, como integrante del equipo de proyecto y luego como director de proyectos, para el sub sector hidrocarburos y el sector construcción en general.



FORMACIÓN:

Universidad Nacional de Ingeniería

Carrera: Ingeniería Civil
Grado: Titulado - Colegiado

Maestría en **Project Management** ESAN Graduate School Of Business.

Ley de Contrataciones Aplicado a Obras y sus Modificaciones 2012 - Instituto de la Construcción y Gerencia.

Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública - Instituto de la Construcción y Gerencia.



Certificación:

05/2013
Project Management Professional (PMP) - **Profesional en Gestión de Proyectos Certificado por el Project Management Institute PMI.**



DATOS PERSONALES:

Correo: wilder.calixtro@ceoacademy.edu.pe



EXPERIENCIAS LABORALES:

03/2021 a la Actualidad

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE.

Docente Tiempo Completo. Responsable del dictado de clases, preparación de material educativo teórico práctico, evaluación a estudiantes y colaboración en funciones administrativas.

10/2020 a 04/2021

MYJ CONTRUCCIÓN E INGENIERÍA S.R.L

Ingeniero de costos y presupuestos

Responsable de la revisión y elaboración de oferta técnica y económica para licitaciones privadas y públicas.

10/2019 a 04/2020

MALL SERVICE S.A.C

Coordinador de infraestructuras.

Gestionar el desarrollo de los trabajos de operación y mantenimiento del centro comercial y del proyecto tercera ampliación del centro comercial, controlando el presupuesto, cronograma, alcance, seguridad y calidad.



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



Cuenta: 000-2828909



950049499



934745017

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



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

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





“Formando **especialistas**
en ingeniería”