

Modalidad online | EN VIVO



**Brochure** *Curso de especialización*

# DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS



**Certificación: 100 Hrs. Académicas**





## Presentación del Curso

Uno de los proyectos en ingeniería más exigentes debido a la relación estrecha de todos los aspectos que intervienen en él, son los proyectos viales, en los cuales se integran variables de tránsito, hidrología, hidráulica, geología, topografía, mecánica de suelos, diseño geométrico, diseño de pavimento, estabilidad de taludes, aspectos ambientales, aspectos sociales, económicos y a esto se suma el alto costo de este tipo de proyectos.

- **Horas dictadas:**  
24 horas cronológicas
- **Horas acreditadas:**  
100 horas académicas
- **Horario:**  
7:00 pm a 10:00 pm
- **Frecuencia:**  
Lunes, Miércoles y Viernes

**INICIO**

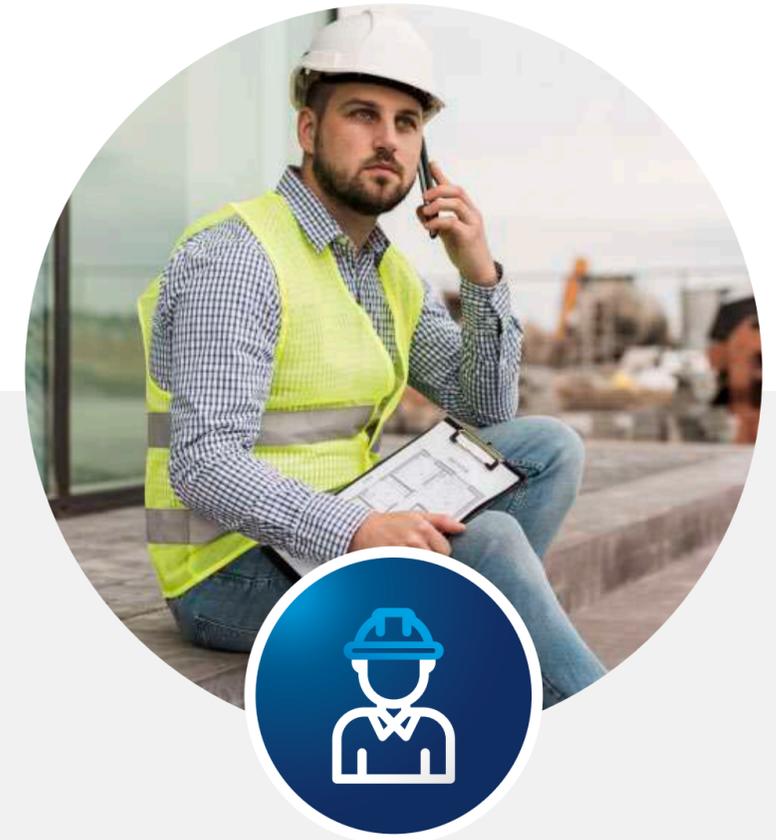
**09**

**DE JUNIO**



## Objetivos del Curso

- 1** Nuestro plan de estudios asegura el cumplimiento de los objetivos y lograr las metas, que permitirá la formación de profesionales capacitados de forma efectiva y lograr estándares de enseñanza teórico-práctica de calidad
- 2** El estudiante aprenderá las técnicas y procedimientos para el diseño geométrico de la infraestructura vial, en función a su concepción y desarrollo, y acorde a determinados parámetros técnicos.
- 3** Los estudiantes aprenderán a usar el mejor criterio para elaborar un diseño de carreteras, podrán identificar los problemas de la carretera, evidenciándolos rápidamente en la vista en planta, perfil longitudinal y secciones transversales.



*Dirigido a:*

**Ingenieros Civiles, consultores, estudiantes, universitarios, bachilleres y egresados de ingeniería civil** que busquen aprender herramientas para desenvolverse en la industria de la construcción, rehabilitación y mejoramiento de una carretera.



**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.



**Acreditados 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

#### Criterio de diseño y estudios básicos de ingeniería

- Criterios generales
- Niveles de estudios preliminares
- Clasificación general de los proyectos viales
- Estudios básicos de ingeniería
- Estudios de inventario vial
- Estudios de suelos, pavimentos, hidrología, geología, climáticas e impacto ambiental

### MÓDULO 2

#### Controles básicos e introducción al diseño geométrico

- Clasificación de las carreteras-Norma Peruana
- Red Vial, clasificación de acuerdo con la demanda
- Definición del vehículo de diseño
- Estimación de la demanda
- Velocidad de diseño
- Distancia de visibilidad
- Control de accesos
- Instalaciones al lado de la carretera
- Facilidad para peatones



## Plan del Estudio

### MÓDULO 3

#### Diseño geométrico en planta

- Generalidades
- Consideraciones de diseño
- Elementos físicos de las vías (alineamientos y secciones)
- Alineamiento horizontal
- Tramos en tangente
- Curvas circulares
- Curvas horizontales
- Radios mínimos,
- Determinación de peraltes
- Diseño altimétrico

### MÓDULO 4

#### Diseño geométrico en planta y vertical

- Alineamiento Horizontal (Curvas de transición, compuestas y de vueltas)
- La espiral de Euler o Clotoide
- Transición de peralte
- Sobreanchos, variación de sobreanchos
- Bombeos con dos pendientes en calzada única
- Alineamiento Vertical (Curvas verticales)
- Tangentes Vertical
- Pendientes (mínimas y máximas)
- Carriles de ascenso, tramos en descanso.
- Curvas convexas y cóncavas
- Distancia de visibilidad en curvas convexas
- Secciones Transversales (Calzada, bermas, cunetas y bombeos)
- Diagramas de Masas (Métodos Gráfico, analítico y áreas medias)



# 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

Certifica a:

**ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT**

Por haber aprobado exitosamente el **Curso Especializado** de:

***DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS***

Impartido por **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY**, con una duración de 100 horas académicas.

Ing. José Luis Simon Blancas  
**Gerente General**  
CIP: 212264



Mg. Ing. Domingo Vicente Romero  
**Docente Especializado**  
CIP: 81740

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 Mayo del 2023**



# Certificado CEO Academy



Incluye envío de  
certificación por  
la agencia "Olva  
Courier" más  
cercana a su  
Distrito o  
domicilio.



QR de validación

## CERTIFICADO DE ESTUDIO

Curso de Especialización: Diseño Geométrico de Carreteras

Duración: 100 horas académicas

Estudiante: Angello Salvatore Blancas Vogt

Fecha de emisión: 28 de Mayo del 2023

| Examen         | Módulo   | Nota Final |
|----------------|--|------------|
| Examen 1       | <b>Módulo 1:</b> Criterio de diseño y estudios básicos de ingeniería.<br><b>Módulo 2:</b> Controles básicos e introducción al diseño geométrico. | 18         |
| Examen 2       | <b>Módulo 3:</b> Diseño geométrico en planta.<br><b>Módulo 4:</b> Diseño geométrico en planta y vertical.  | 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

# Domingo Vicente Romero

CIP: 81740

### SOBRE MI:

Soy Ingeniero Civil, Titulado y con el Grado de Magister en Transporte y Geotecnia.

*Cuento con más de*  
**18 años de experiencia**

Como Supervisor en contrato de niveles de servicio en el Provias Nacional Zonal Puno y Jefe Zonal del Provias Nacional de Cusco (MTC), Supervisor del Contrato de Concesión Tramo 5 de la Interoceánica Sur para el Organismo Regulador de la Infraestructura del Transporte de Uso Público (OSITRAN), experiencia como Coordinador, Residente y Supervisor de obras viales en Municipios y Empresas privadas en la Región de Moquegua, Puno y Arequipa.



### FORMACIÓN:

**Universidad Nacional de Ingeniería**  
**Carrera:** Ingeniería Civil  
**Grado:** Titulado

**Maestría:**  
**Maestría en Geotecnia y Transporte**  
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Puno, Perú.

**Doctorado**  
**Doctorado en Ingeniería Ambiental**  
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Puno, Perú



### CAPACITACIONES:

**04/2018 a 09/2018**  
Diplomado en **Gestión y Supervisión de Obras Públicas en el Marco de la Ley de Contrataciones del Estado**  
Corporación Americana de Desarrollo (CAD PERÚ).

**04/2018 a 09/2018**  
Diplomado en **Gerencia de Proyectos Dirección y Gestión de Proyectos PMI-PMBOK** Escuela Superior de Ingeniería (ESI).

**04/2015 a 10/2015**  
Diplomado en **Infraestructura Vial con Aplicación en Carreteras, Puentes y Vías Urbanas** Instituto Nacional de Especialización Profesional – INADEP, respaldo Académico Universidad Nacional de Trujillo.



### EXPERIENCIA ACADÉMICA:

**08/2018 a 08/2022**  
**Universidad Nacional del Altiplano de Puno – UNAP**  
**Docente:** Maestría de Ingeniería Civil, mención en Transporte e Infraestructura Vial Asignatura dictada: Diseño avanzados de asfaltos.

**07/2021 a 12/2022**  
**Universidad Privada de Tacna – UPT**  
**Docente:** Maestría de Ingeniería Civil, mención en Transporte.

**Asignaturas dictadas:**  
- Diseño de proyectos.  
- Viales, Presas de Tierra y Enrocados.

**05/2015 a 12/2020**  
**Universidad Andina Néstor**  
**Docente:** Maestría de Ingeniería Civil, mención en Transporte.

**Asignaturas dictadas:**  
- Diseño Avanzada de Pavimentos,  
Diseño de Proyectos Viales, Ingeniería de Transporte y Sistema.  
- Inteligente de Transporte.



### EXPERIENCIA LABORAL:

**09/2016 a 03/2022**  
**Organismo Regulador de la Infraestructura del Transporte de Uso Público-OSITRAN**  
Supervisor in situ – Contrato de Concesión Tramo 5 Interoceánica Sur, Perú – Brasil

**08/2013 a 08/2016**  
Proyecto Especial **de Infraestructura de Transporte Nacional Provias Nacional Zonal Puno – Ministerio de Transporte y Comunicaciones – MTC** Supervisor de Contrato por Niveles de Servicios.



# 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**”