



COLEGIO
DE INGENIEROS
DEL PERÚ

BROCHURE **Curso en vivo**

Análisis hidro-geotécnico de Taludes

Estabilidad y Modelamiento con Rocscience (Slide2 & RocPlane)



Certificación: 100 Hrs. Académicas



Modalidad Online en vivo



Presentación

El curso está orientado al desarrollo de competencias técnicas y prácticas para evaluar el comportamiento y la estabilidad de taludes en suelos y macizos rocosos, considerando especialmente la influencia del agua subterránea, el nivel freático y las presiones de poros como factores determinantes en la ocurrencia de fallas.

A través de un enfoque aplicado, los participantes aprenderán a caracterizar las principales variables geotécnicas e hidráulicas, definir criterios de resistencia y desarrollar modelos de filtración y estabilidad mediante Slide2 y RocPlane de Rocscience. Se abordará el cálculo del Factor de Seguridad utilizando diferentes métodos de equilibrio límite, así como el análisis de mecanismos de falla global y planar.

Asimismo, el curso permitirá evaluar alternativas de estabilización mediante sistemas de soporte y drenaje, analizando su influencia en la mejora de las condiciones de seguridad del talud. La formación culminará con el desarrollo de un caso práctico aplicado a un talud minero o de infraestructura vial, integrando la caracterización hidro-geotécnica, el modelamiento, la interpretación de resultados y la propuesta de medidas de estabilización.



Modalidad:
Online | EN VIVO



Horas dictadas:
15 hrs cronológicas



Horas acreditadas:
100 hrs académicas



Horario:
7:00 p. m. a 10:00 p. m.
(Zona horaria Perú)



Frecuencia:
Lunes y miércoles

Inicio

16

DE SETIEMBRE



Objetivos



Objetivo General

Desarrollar competencias para el análisis hidro geotécnico, modelamiento y evaluación de la estabilidad de taludes en suelo y roca, integrando las condiciones geotécnicas e hidráulicas mediante el uso de Rocscience Slide2 y RocPlane, con la finalidad de determinar factores de seguridad, identificar mecanismos potenciales de falla y evaluar soluciones de drenaje y estabilización aplicables a proyectos mineros y de infraestructura.

Dirigido a:

- Ingenieros civiles, geólogos, geotécnicos y de minas.
- Especialistas en geotecnia, mecánica de rocas e hidrogeología.
- Profesionales vinculados al diseño, evaluación y estabilización de taludes.
- Consultores, supervisores, bachilleres y estudiantes de carreras afines.



Objetivo Específico 1

Analizar las propiedades geotécnicas e hidráulicas que influyen en la estabilidad de taludes.



Objetivo Específico 2

Modelar filtraciones, presiones de poros y factores de seguridad mediante Slide2 y RocPlane.



Objetivo Específico 3

Evaluar sistemas de drenaje, soporte y estabilización aplicados a casos reales.



Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Fundamentos de Hidro-Geotecnia y Caracterización de Materiales

- Introducción a la estabilidad de taludes en suelo y roca.
- Variables hidro-geotécnicas críticas: permeabilidad, presión de poros y nivel freático.
- Criterios de rotura para macizos rocosos y suelos (Hoek-Brown y Mohr-Coulomb).

✓ Módulo 2:

Introducción al Modelamiento con Rocscience

- Configuración del entorno de trabajo en Slide2 y RocPlane.
- Importación de geometrías desde CAD / Civil 3D y asignación de propiedades geotécnicas.
- Análisis cinemático preliminar y definición de fallas potenciales.

✓ Módulo 3:

Modelamiento del Flujo de Agua Subterránea

- Configuración de condiciones de contorno hidráulicas en Slide2.
- Modelamiento de flujo de agua en régimen permanente (Steady State).
- Generación de redes de flujo, líneas de corriente y mapas de presión de poros.

✓ Módulo 4:

Análisis de Estabilidad y Cálculo del Factor de Seguridad

- Cálculo de estabilidad por Métodos de Equilibrio Límite (Bishop, Janbu, Spencer, Morgenstern-Price).
- Análisis del impacto de las presiones de agua en la reducción del Factor de Seguridad (FOS).
- Análisis de falla planar estructural mediante RocPlane.

✓ Módulo 5:

Diseño de Sistemas de Estabilización y Caso Práctico

- Modelamiento de elementos de soporte: pernos de anclaje, cables y shotcrete.
- Efecto de los sistemas de drenaje (drenes subhorizontales) en la mejora de la estabilidad.
- Desarrollo de un caso de estudio real enfocado en un talud minero o de infraestructura vial.



Roger V. Torres Agüero

CIP: 202218

Especialista en

**Hidrología, Hidráulica,
Modelamiento Numérico
y Docente de Alto Nivel**

Cuenta con más de 15 años de experiencia profesional en hidrología, ingeniería hidráulica, gestión de recursos hídricos y modelamiento aplicado a proyectos de minería, energía e infraestructura. Es Ingeniero Agrícola Senior y Magíster en Ingeniería Civil y Construcción, con experiencia en estudios y proyectos relacionados con estabilidad física, seguridad de presas, cierre de minas y gestión hídrica.

Se especializa en modelamiento hidro-geotécnico y estabilidad de taludes, integrando hidrología y geomecánica para analizar la influencia de la infiltración, saturación y presión de poros sobre la resistencia y estabilidad del terreno, utilizando herramientas de la suite Rocscience.

Asimismo, cuenta con experiencia en estudios hidrogeológicos, instrumentación mediante piezómetros, estabilidad y seguridad de presas, además de modelamiento hidráulico avanzado en proyectos mineros y energéticos. Su experiencia combina la práctica profesional con la docencia especializada, aportando un enfoque aplicado al análisis hidro-geotécnico y evaluación de mecanismos de falla.



Formación:

Universidad Nacional Agraria La Molina

Carrera: Ingeniero Agrícola

Grado: Titulado - Colegiado

2023 - 2024

Maestría en Construcciones y Estructuras

Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina

2019

Posgrado en Gestión de Obras Hidráulicas e Hidrología

Universidad Nacional de Cajamarca

2018

Diploma en Ingeniería y Gestión de Proyectos
University of the Incarnate Word

2017

Posgrado en Agua y Saneamiento, Ciencias Ambientales

Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)



Experiencia Laboral:

Escuela Global Oficial

Docente Académico – Especialista en Estabilidad Física y Modelamiento Hidro-Geotécnico

Especialista en estabilidad de taludes, mecánica de rocas y suelos, integrando hidrología y geomecánica mediante Rocscience. Desarrolla análisis de infiltración, saturación y presión de poros para evaluar mecanismos de falla.

C.I.C.A. Ingenieros Consultores Perú S.A.C. – Cía. Minera Cobriza

Ingeniero Hidrólogo, Hidráulico y Especialista en Gestión Hídrica.

Desarrollo de sistemas de drenaje superficial, control de escorrentías y manejo de avenidas, orientados a garantizar la estabilidad física y geoquímica de relaveras, desmonteras y otros componentes mineros.

Consultor Independiente – Proyectos Mineros y Energéticos

Ingeniero Senior, Consultor Internacional y Asesor Técnico.

Participación en proyectos de seguridad de presas, cierre de minas y gestión hídrica, incluyendo estudios hidrogeológicos con piezómetros y análisis de estabilidad para presas en proyectos energéticos.



Certificado CEO Academy

Certifícate en:

Análisis Hidro-Geotécnico de Taludes – Estabilidad y Modelamiento con Rocscience (Slide2 & RocPlane), respaldados por AENOR.



N.º de DNI: 75688395
Código de verificación: xaadt456
Fecha de inicio: 24 de Abril de 2026
Fecha de fin: 16 de Junio de 2026
Certificación: 100 horas académicas

Calificación final: 18

AENOR
ORGANIZACIONES
EDUCATIVAS
UNE-EN ISO 9001

AENOR
GESTIÓN
DE LA CALIDAD
ISO 9001



Certifica a:

ANGELLO SALVADORES BLANCAS VOGT

Por haber aprobado exitosamente el Curso:

**Diseño de Mezclas
Asfálticas**
Método Marshall y Superpave

como reconocimiento a su participación y aprendizaje.

Ing. José Luis Farián Blancas
Gerente General
CIP: 252264



Ing. Carlos A. Torres Hernández
Docente Especializado
CIP: 178824



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.º052-2008-PCM, 28 de mayo de 2000)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



Certificado Internacional SIU

Obtén la doble certificación internacional en:
Hydro-Geotechnical Slope Analysis – Stability and Modeling with Rocscience (Slide2 & RocPlane), respaldados por San Ignacio University, Miami Florida.



San Ignacio University – Miami, Florida, emite el presente Certificado Digital Internacional, en convenio académico con **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**, garantizando su autenticidad, integridad y validez internacional.



Certificado Respaldo por el Colegio de Ingenieros

Certificate en:
Análisis Hidro-Geotécnico de Taludes – Estabilidad y Modelamiento con Rocscience (Slide2 & RocPlane), respaldados por el Colegio de Ingenieros del Perú.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

Certifica a:

ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT

Por haber aprobado exitosamente el Curso en vivo:

Hidro-Geotécnico de Taludes

Estabilidad y Modelamiento con Rocscience (Slide2 & RocPlane).

Impartido por Capacitation and Engineering Online Academy, con convenio y respaldo del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), y una duración de 100 horas académicas.



Ing. Jose Luis Simon Blancas
Gerente General
CIP: 212264





Mg. Ing. Juan Rojas Quispe
Decado del CIP – Sede Pasco
CIP: 103126

Nº de DNI:

Código único de verificación:

Fecha de emisión:



Capacitation and Engineering Online Academy S.A.C. emite el presente Certificado Digital, en el marco del convenio institucional con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) – Consejo Departamental Pasco, garantizando su autenticidad, integridad y validez.



¿Por qué elegir CEO Academy?



Clases Online en vivo
Mediante Google Meet.



Soporte Administrativo
Acompañamiento para accesos, uso de la plataforma y procesos académicos.



Resolución de Casos Prácticos
Aplicación de los contenidos en situaciones reales del sector.



Plataforma E-Learning (6 meses de acceso)
Aula virtual organizada con recursos adicionales y seguimiento de tu progreso.



Material Extra de Apoyo
Recursos complementarios que fortalecen tu aprendizaje.



Actualización Permanente del Contenido
Programas alineados a tendencias y normativas actuales para una formación vigente y profesional.



Acreditaciones, Convenios Internacionales y Nacionales



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Respaldo Internacional de AENOR

Certificaciones Internacionales:

AENOR	AENOR
ORGANIZACIONES EDUCATIVAS	GESTIÓN DE LA CALIDAD
UNE-ISO 21001	ISO 9001

CEO Academy cuenta con un reconocimiento internacional que respalda la calidad, solidez y confiabilidad de todos nuestros programas académicos. Somos el primer centro de especialización en el Perú en obtener la Certificación Internacional ISO 21001:2018, junto con la ISO 9001:2015, ambas otorgadas por AENOR, organismo reconocido mundialmente por su rigor y altos estándares de evaluación. Estas acreditaciones consolidan nuestro compromiso institucional con la excelencia educativa, la mejora continua y la implementación de procesos académicos alineados a normas globales que garantizan una formación estructurada, profesional y de alto impacto.





Convenio Internacional

**Acuerdo
Oficial:**

SIU SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL

CEO Academy mantiene un Convenio Internacional de Cooperación Académica con San Ignacio University (SIU), Miami, Florida, una institución licenciada por el Florida Department of Education y reconocida por su trayectoria en educación profesional y continua.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros estudiantes mediante el desarrollo conjunto de programas académicos y la posibilidad de acceder a certificaciones internacionales emitidas por SIU y CEO Academy, otorgando un respaldo académico de prestigio global. Gracias a esta alianza, nuestros participantes amplían significativamente su proyección profesional, potenciando su competitividad en mercados nacionales e internacionales.





Convenio Institucional

Acuerdo Oficial:



**COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ**
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

CEO Academy mantiene un convenio institucional de cooperación académica con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), entidad representativa del ejercicio profesional de la ingeniería a nivel nacional y referente técnico en el país.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros participantes mediante acciones conjuntas orientadas a la actualización y especialización profesional, brindando un respaldo institucional que aporta mayor solidez y confianza al proceso formativo.

Gracias a esta alianza, nuestros estudiantes potencian su perfil profesional y mejoran su competitividad, con una mayor proyección y reconocimiento en el ámbito laboral.





¡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:

- +51 982 521 664
- 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:

