



CESAR
FUENTES
ORTIZ
INGENIEROS S.A.

Ingeniería y Construcción

ECO E

ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL

TALLER
APLICATIVO

ESTABILIDAD DE TALUDES

INICIO DE
CLASES

14 MARZO

SÁBADOS: 3 PM A 9 PM

DURACIÓN: 48 HRS. LECTIVAS





PRESENTACIÓN

El conocimiento teórico y el enfoque práctico referido a la experiencia son fundamentales para la correcta aplicación de la geotecnia en situaciones en la que debemos aplicar y resolver problemas especiales referentes al diseño o estabilización de un talud; en especial cuando se presenta la necesidad de proponer obras de sostenimiento y estabilización de un talud,

Las principales aplicaciones de estabilización se dan cuando tenemos suelos de baja resistencia cortante y/o cuando se realizan trabajos que modifiquen el relieve topográfico (corte y/o relleno). Este curso nos permitirá afianzar nuestros conocimientos teóricos y desde el punto de vista práctico nos brindará las herramientas necesarias para afrontar un proyecto que involucre estabilidad de taludes con la finalidad de obtener resultados funcionales, óptimos y económicos.

METODOLOGÍA

Las clases teóricas se complementarán con ejemplos, los cuales buscan generar debate y la revisión de conceptos. El programa se desarrollará sobre la base de una activa participación de los estudiantes. Para ello, se hará entrega al participante de material para la revisión de teoría. A partir de ello, el participante podrá realizar las consultas sobre el tema y así desarrollar ejemplos aplicativos reales en el aula. Se usará distintos softwares de Ingeniería por lo que se requiere que los participantes asistan a las sesiones con equipo de laptop.





DIRIGIDO A

Profesionales en ingeniería civil, ingeniería de minas, arquitectos o carreras afines, gerentes o jefes de proyectos vinculados a proyectos de estabilidad de taludes en carreteras, minería, obras civiles o de infraestructura, que deseen profundizar los criterios para escoger, diseñar y ejecutar distintas alternativas de sostenimiento; ya sea para contratar, supervisar y/o controlar adecuadamente esta parte fundamental del proyecto.

CERTIFICACIÓN

Se hará entrega del certificado a los participantes que cumplan con el 70% mínimo en asistencias. Emitido por Colegio de Ingenieros del Perú- Consejo Nacional, la empresa CEFOISA Ingeniería y Construcción S.A.C. & ECOE Especialistas en crecimiento profesional

BENEFICIOS

- ▶ Pioner del programa
- ▶ Material impreso
- ▶ Material digital
- ▶ Cofee Break



ECOE
ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL



PROGRAMA

INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS PRELIMINARES

- ▶ Conceptos generales.
- ▶ Indicaciones de la Norma Técnica Peruana
- ▶ Concepto de Factor de Seguridad
- ▶ Tipos y Mecanismo de Falla
- ▶ Estabilidad en el Corto y Largo Plazo
- ▶ Métodos de Cálculo
- ▶ Coeficiente Sísmico en Taludes

CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DEL SUELO

- ▶ Reconocimiento e Identificación del Terreno
- ▶ Particularidades del Terreno
- ▶ Ensayos de Campo
- ▶ Ensayos de Laboratorio
- ▶ Principales características del suelo y roca
- ▶ Comportamiento del Suelo en Estado Crítico
- ▶ Particularidades del Conglomerado de Lima





PROGRAMA

ANÁLISIS DINÁMICO Y CON SIDERACIONES SÍSMICAS

- ▶ Propagación de ondas
- ▶ Propiedades dinámicas de los suelos
- ▶ Respuesta sísmica

SISTEMAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES VERTICALES

- ▶ Tipos de Anclajes
- ▶ Sostenimiento Empleando Muros Anclados
- ▶ Sostenimiento Empleando Soil Nailing
- ▶ Sostenimiento Empleando Muros Diafragma
- ▶ Sostenimiento Empleando Pilotes Anclados



ECOE
ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL

PROGRAMA

DESARROLLO DE EJERCICIO

- ▶ Métodos de Equilibrio Límite
- ▶ Cálculo del Coeficiente Sísmico en Zonas de Subducción
- ▶ Ejercicios de Análisis por Equilibrio Límite
- ▶ Ejercicios de Análisis Estático y Pseudo-Estático
- ▶ Ejercicio de Análisis Post-Sísmico
- ▶ Ejercicio de Evaluación de Filtraciones
- ▶ Ejercicio de Evaluación en el Corto y Largo Plazo
- ▶ Metodología de Cálculo por Elementos Finitos
- ▶ Ejercicios de Procesos Constructivos
- ▶ Ejercicios de Excavación y Conformación de Taludes
- ▶ Ejercicio Considerando Flujo de Agua
- ▶ Ejercicio Considerando Estructuras de Contención
- ▶ Ejercicio Considerando Elementos de Refuerzo
- ▶ Ejercicios en Minería
- ▶ Ejercicios en Zonas Urbanas
- ▶ Ejercicios de Análisis Dinámico



ING. FRANK PÉREZ COLLANTES

- ▶ Ingeniero Civil – UNI
- ▶ Maestría en Ingeniería Geotécnica cursada en la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro (PUC-Rio de Janeiro)
- ▶ Ingeniero geotécnico senior en AUSENCO
- ▶ Amplia Experiencia laboral en el área de Geotecnia aplicada a minería y construcción, dinámica de suelos, modelos constitutivos, métodos numéricos y softwares geotécnicos.
- ▶ Experiencia en gestión, diseño y evaluación geotécnica de campo de Pilas de Lixiviación, Presas de Relaves y estructuras complementarias para minería.
- ▶ Se desempeñó como profesor universitario de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos, para el Postgrado en el programa de Maestría en Geología con Mención en Geotecnia.
- ▶ Autor de publicaciones relacionadas a caracterización geotécnica, análisis de estabilidad de taludes y peligro sísmico.

EXPOSITORES

ING. LUIS RAYGADA ROJAS

- ▶ Ingeniero Civil - UNI
- ▶ MBA - CENTRUM GRADUATE BUSINESS SCHOOL (PUCP)
- ▶ Executive Leadership Master EADA - BARCELONA
- ▶ M. Sc. (c) Ingeniería Geotécnica – UNI FIC
- ▶ Gerente de Ingeniería INCOTEC Cimentaciones del Perú
- ▶ Capacitaciones y trabajos en Colombia, Chile, Argentina y España.
- ▶ Experiencia laboral en el área de Geotecnia aplicada a minería y construcción de obras civiles relacionadas a estabilización de taludes y cimentaciones especiales.
- ▶ Miembro del Comité de Actualización de la Norma CTN-CE.020 Estabilización de Suelos y Taludes - 2018
- ▶ Miembro del Ex-Comité anexo a la Norma E0.50 de Suelos y Cimentaciones - Anexo de Sistemas Anclados – 2016/2017
- ▶ Conferencista en: ACI, GEOGROUP UNI, UNALM, FIC - UNI, GyM, JJC, UNMSM, UNFV, UPC, UNALM, UNSAAC en temas relacionados a estabilización para excavaciones profundas, construcción de edificios de gran altura, análisis y diseño de pilotes aplicado a obras de infraestructura.
- ▶ Autor de publicaciones relacionadas a muros anclados, análisis de la estabilidad de taludes y deformaciones en el acantilado la Costa Verde, entre otros.



ECO E
ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL

ING. JOSUÉ SANTA CRUZ QUIROZ

- Ingeniero Civil – UNI
- Candidato a Maestro en Ingeniería Geotécnica – Universidad Nacional de Ingeniería.
- Más de 10 años de experiencia en consultoría geotécnica, con experiencia en ensayos de laboratorio y ensayos in-situ, consultoría minera y geotecnia aplicada.
- Experiencia en gestión, estructuras de contención, cimentaciones especiales y mejoramiento de suelos, diseño y evaluación geotécnica de campo de Pilas de Lixiviación, Presas de Relaves y estructuras complementarias para minería.
- Ha participado e proyectos importantes de empresas del sector geotécnico, tales como Ausenco, Pilotes Terratest, EMIN y actualmente en Anddes Asociados; en el cual se desempeña como líder de disciplina geotécnica en proyectos tales como presas de relaves, pads de lixiviación, botaderos de desmonte, cimentación de plantas de procesos mineros, estabilidad de taludes en caminos mineros, entre otros.
- Ha participado en importantes proyectos en Perú, Chile, Colombia, México y Francia.



EXPOSITORES

ING. CÉSAR LUNA FARACH

- ▶ Ingeniero Civil – UNI
- ▶ Maestro en Ingeniería Geotécnica – Universidad Nacional de Ingeniería.
- ▶ Más de 12 años de experiencia en consultoría geotécnica, con experiencia en consultoría minera y geotecnia aplicada. Ha participado en diversos proyectos donde se ha realizado análisis de estabilidad de taludes, análisis de infiltración, deformaciones permanentes, diseño de filtros y de cimentaciones para diferentes tipos de estructuras mineras, como presas de relaves, pilas de lixiviación y estructuras para planta de procesos.
- ▶ Experiencia en el uso de programas como Plaxis, Slide y Flac.
- ▶ Cuenta con experiencia en supervisión de investigaciones geotécnicas, pruebas de campo e instalación de piezómetros.
- ▶ Ha trabajado como supervisor y residente de control de calidad para presas de relaves, plataformas de lixiviación, instalaciones de basureros, movimientos de tierras, instalación de geosintéticos, paredes de gaviones, paredes reforzadas, sistemas de drenaje, rellenos sanitarios y diferentes estructuras de concreto.



ECO E
ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL



INVERSIÓN

- Profesionales y Público en General **S/. 1,550.00**
- Ingenieros Colegiados Habilitados **S/. 1,350.00**
- Estudiantes (Carné Vigente) **S/. 1,250.00**
- Ex participantes 2019 - 2020 **S/. 1,150.00**

* **NO INCLUYE IGV**

DESCUENTOS

- ▶ **Grupo Corporativo 10% Descuento**
(Mínimo 3 Participantes)
- ▶ **Pago anticipado 5% de Descuento**
(Transferencia - Depósito)

LUGAR Y HORARIO DE CLASES

Av. Arequipa 4947 Miraflores / Colegio De Ingenieros Del Perú Consejo Nacional
(Sábados de 3:00 pm a 9.00 pm)

DEPÓSITO

Banco de Crédito del Perú BCP



Cta. Soles N° 191 - 2025993 - 0 - 74

Estrategias de Comunicación y Organización de Eventos

(Aceptamos todas las tarjetas)



INFORMES E INSCRIPCIONES



capitaciones@capacitacionesecoe.com
publicidad@capacitacionesecoe.com



947191122 - 922488629 - 922474846



(01) 698 1403



ECOIE
ESPECIALISTAS EN CRECIMIENTO PROFESIONAL