

8º Simposio Peruano de Geoingeniería

“MINERÍA SUBTERRÁNEA PROFUNDA”

27 al 29 Nov. 2024 | Hotel Meliá Lima

CURSO CORTO ESPECIALIZADO: DOMINANDO LAS PROFUNDIDADES: MODELADO 3D AVANZADO DE EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS

Martes 26 de noviembre, 2024

Explora el mundo de la minería subterránea con este curso intensivo, práctico y de un día, diseñado para ingenieros en mecánica de rocas. Aprenderás a crear y analizar modelos 3D de excavaciones subterráneas utilizando técnicas avanzadas de modelado numérico. Dominarás los fundamentos del análisis por elementos finitos, propiedades de resistencia y deformación de materiales, selección de esfuerzos in situ y condiciones de frontera adecuadas, además de cómo definir mallas efectivas. Al finalizar el curso, interpretarás resultados con mayor eficiencia, adquiriendo habilidades clave para optimizar tus diseños de excavaciones subterráneas. Ya sea que te estés iniciando en el modelado 3D o quieras perfeccionar tus habilidades, este curso fortalecerá tu capacidad en modelado de ingeniería.

EXPOSITOR

Reginald Hammah, Ph.D., MGhIE, MSAIMM, MSANIRE
Chief Scientific Officer and Director, Africa
Rocscience

TEMARIO

- 1. Introducción**
 - Visión general del curso
 - Introducción al modelado 3D en minería subterránea
 - Resumen de técnicas avanzadas de modelado numérico
- 2. Fundamentos del Método de Elementos Finitos**
 - Principios básicos y aplicaciones en ingeniería de rocas
 - Ventajas y limitaciones
- 3. Creación de Geometrías en Modelos 3D**
 - Modelado de excavaciones
 - Representación de unidades geológicas
 - Importación y limpieza de geometrías 3D
- 4. Propiedades de Materiales y Esfuerzos In Situ**
 - Selección y estimación de propiedades de resistencia y deformación de materiales
 - Definición y aplicación de estados de esfuerzo in situ
- 5. Condiciones de Frontera**
 - Tipos de condiciones de frontera
 - Aplicación de condiciones de frontera apropiadas para modelos subterráneos
- 6. Técnicas de Mallado**
 - Importancia de un mallado efectivo
 - Estrategias para la generación y refinamiento de mallas
- 7. Secuencia de Excavaciones**
 - Modelado de procesos de excavación por etapas
 - Simulación de la instalación de sostenimientos

8º Simposio Peruano de Geoingeniería

“MINERÍA SUBTERRÁNEA PROFUNDA”
27 al 29 Nov. 2024 | Hotel Meliá Lima

8. Ejecución de Modelos y Resolución de Problemas

- Cálculo de modelos por elementos finitos
- Problemas comunes y cómo resolverlos

9. Interpretación de Resultados

- Análisis de esfuerzos y deformaciones
- Selección de criterios de daño para análisis elásticos
- Generación de imágenes relevantes

10. Preguntas y Cierre

- Discusión abierta y preguntas
- Resumen y conclusiones del curso

Este curso cubrirá todos los temas a través del modelado práctico de un escenario real de excavación subterránea utilizando software 3D de análisis por elementos finitos.

El curso será suministrado en español e inglés. Habrá traducción simultánea del contenido en inglés.

*Nota: Almuerzo libre de 13hrs a 14hrs
Incluye 2 coffee breaks (AM y PM)*

TARIFAS DE INSCRIPCIÓN

Categoría	Tarifa USD
Socio	150
No Socio	180
Docente	100
Estudiante	70

Tarifa incluye IGV

Los Pagos deben hacerse a nombre de la Sociedad Peruana de Geoingeniería SPEG

Transferencia Bancaria / Depósito en Cuenta Corriente:

Sujeto al Pago de Detracción correspondiente al 12%, En caso de que el monto supere los S/.700.

Banco de la Nación: Cuenta de la Detracción: 00-003-121879

Banco de Crédito (BCP), Lima, Perú

Cuenta Corriente USD: 194-2119316-1-41

Código Interbancario USD: 002-194-002119316141-97