



CURSOS PRECONGRESO | COURSES

PC3

Caracterización geotécnica y estabilidad de Depósitos de Jales.

Coordinadores: Jorge B. Guillén Guillén y Osvaldo Flores Castrellón

Idioma del curso: español

Ponentes:

Jorge Macedo

Alejandro Martínez

Arcesio Lizcano

Víctor Luis Hernández

Rubén Reyes

Jorge Guillén

Objetivo

Brindar una visión integral sobre la caracterización e instrumentación geotécnica de depósitos de jales y su relación directa con la evaluación de su estabilidad física.

Este curso aborda los fundamentos y la importancia de una adecuada caracterización geotécnica en depósitos de jales. Se revisan riesgos actuales, técnicas de campo y laboratorio, generación de modelos geotécnicos y análisis de estabilidad mediante métodos LEM y de deformaciones. Se enfatiza la conexión entre una caracterización precisa y la confiabilidad de los análisis de estabilidad.

El curso también destaca la relevancia de la caracterización en la toma de decisiones de diseño, construcción y monitoreo, así como su impacto en la seguridad operativa y el cumplimiento normativo. Se busca que los participantes desarrollen una visión crítica sobre la calidad de los datos y su influencia directa en la gestión de riesgos geotécnicos.

A quién va dirigido

Estudiantes, personal operativo de minas, geotécnicos, geólogos y profesionales afines interesados en fortalecer sus conocimientos sobre caracterización y estabilidad de depósitos de jales.

Contenido

1. Introducción y actualidad de riesgos en depósitos de jales.
2. Caracterización en campo y laboratorio para suelos contractivos y dilatantes.
3. Estabilidad física por métodos LEM.
4. Estabilidad física por métodos de deformaciones.
5. Desarrollo de Modelos Geotécnicos Integrados a TARP para la Gestión de Estabilidad en Depósitos de Jales.

Duración: 8 h



CURSOS PRECONGRESO | COURSES

PC3

Geotechnical characterization and stability of Tailings Storage facilities.

Coordinators: Jorge B. Guillén Guillén and Osvaldo Flores Castrellón

Language: Spanish

Instructors:

Jorge Macedo
Alejandro Martínez
Arcesio Lizcano
Víctor Luis Hernández
Rubén Reyes
Jorge Guillén

Objectives

To provide a comprehensive understanding of the geotechnical characterization and instrumentation of tailings storage facilities (TSFs) and their direct relationship to the evaluation of their physical stability.

Brief description

This course covers the fundamentals and importance of proper geotechnical characterization of tailings storage facilities. It addresses current risks, field and laboratory techniques, the development of geotechnical models, and stability assessments using Limit Equilibrium Methods (LEM) and deformation-based methods. Emphasis is placed on the connection between accurate characterization and the reliability of stability analyses. The course also highlights the relevance of characterization in decision-making processes for design, construction, and monitoring, as well as its impact on operational safety and regulatory compliance. Participants are expected to develop a critical perspective on data quality and its direct influence on geotechnical risk management.

Intended audience

Students, mine operations personnel, geotechnical engineers, geologists, and related professionals interested in strengthening their knowledge of the characterization and stability of tailings storage facilities.

Course content

1. Introduction and Current Risks Associated with Tailings Storage Facilities
2. Field Characterization and Laboratory Testing for Contractive and Dilative Soils
3. Physical Stability Assessment Using Limit Equilibrium Methods (LEM)
4. Physical Stability Assessment Using Deformation-Based Methods
5. Development of Integrated Geotechnical Models Linked to TARP for Stability Management in Tailings Storage Facilities

Course length: 8 hours