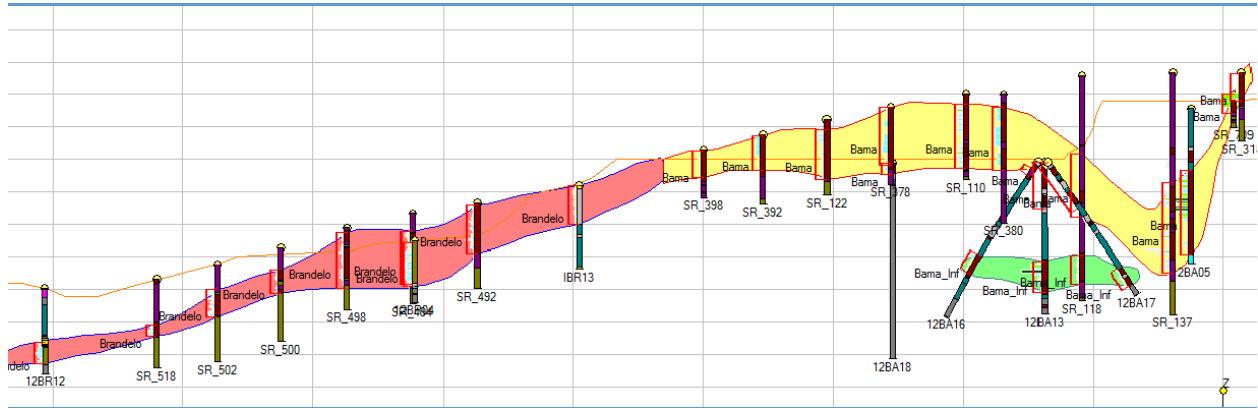


Descripción

Este curso ofrece una introducción a la estimación de recursos minerales y su aplicación, se abordan conceptos básicos de exploración y explotación, casos de fraude en la estimación de recursos geológicos y la importancia de seguir un estándar que regule el reporte de recursos minerales.



Objetivos

Comprender aspectos básicos relacionados al proceso de exploración, explotación minera y beneficio de minerales. Se aborda la forma de discretizar depósitos geológicos, cálculo de estadística básica e introducción a la geoestadística. Se explican casos emblemáticos de fraudes y errores en estimación de Recursos Geológicos y la importancia del uso de un Código para reportar Recursos y Reservas.

Carga lectiva

Quince (15) horas.

Curso dirigido a

Toda persona que quiera familiarizarse con los aspectos básicos de exploración, explotación minera y métodos de estimación de recursos.

Requerimientos

- El participante debe tener conocimiento sobre el manejo de hoja electrónica y formato ASCII.
- Acceso a internet.
- Disponibilidad de PC.

Contenido del curso

Tema 1. Exploración y proceso minero

- Exploración minera y desarrollo sustentable – Serie de videos del Servicio Geológico Minero Argentino
- La exploración y proceso minero
- Evaluación sobre exploración y proceso minero
- Mina Mantoverde

Tema 2. Discretización de depósitos geológicos - Métodos tradicionales de estimación de Recursos

- Metodología tradicional de cómputo y discretización de depósitos geológicos
- Método de los polígonos - Principios básicos
- Método de los polígonos - Software POLYGON
- Método de los triángulos
- Método de las secciones
- Método Pentaédrico de RecMin
- Ore Deposits 101 – Mineral Reserves
- Cómo validar un plan de interpolación?
- Ley de Corte / Cutoff Grade
- Glosario Técnico Minero

Tema 3. Análisis exploratorio de muestras en Microsoft Excel

- Teoría básica de estadística
- Descarga de datos
- Filtrado de datos
- Estadística descriptiva
- Gráfico de puntos. Distribución de frecuencias e histogramas
- Percentil
- Valores anómalos - altos erráticos
- Gráfico de cajas – Box plot
- Correlación lineal y nube de puntos
- Referencia al e-book “Introduction to Exploratory Data Analysis (EDA) using Excel
- Ejercicio estadística descriptiva e histograma

Tema 4. Aspectos básicos de geoestadística

- ¿Qué es un variograma?
- Cálculo de semivariograma
- Concepto básico de kriging – video
- Concepto básico de kriging - pdf
- Videos de Geoestadística del Dr. Luis Sánchez Román disponibles en Youtube.

Tema 5. Casos de fraude y estimación errada de recursos. Importancia del uso de un estándar

- Bre-X Minerals Ltd., el mayor escándalo en la historia de la minería de oro
- Bre-X Minerals Gold Mining Scandal
- Otros casos de fraude (Junior Poseidon Nickel, Canada Lithium Corporation, NovaGold Resource)
- Certificación de recursos/reservas – Proceso auditable
- Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras
- Aplicación del Código JORC a los Datos Geológicos por Diego Gargano
- IAMGold - The Cote Gold Project Is A Waste Of Money
- OceanaGold Haile mine Cut-Off Grade – Credit Given where Credit is Due

Lecturas Complementarias

Encuesta

El curso incluye

- Material técnico y software de dominio público que se puede descargar.

Instructor

José Gregorio Freites (<http://ve.linkedin.com/in/josegf>) es Ingeniero de Minas egresado de la Universidad de Oriente (Venezuela), tiene más de veinte años de experiencia en minería a cielo abierto (hierro, carbón, canteras) y ha trabajado como planificador de minas tanto a corto plazo como a largo plazo. Es Instructor Autorizado para la Formación en RecMin (http://recmin.com/WP/?page_id=1643). También es Representante del Software SimSched Pit Optimizer y SimSched Direct Block Scheduler (www.simsched.com).

Certificado

Se entregará un Certificado de Culminación firmado por el instructor a aquellos alumnos que:

- hayan completado el 100% de las tareas del curso,
- hayan obtenido un mínimo de 65 sobre 100 en el test de evaluación y
- hayan rellenado la Encuesta

Duración y Horario del curso

Sesión Online: Los participantes tendrán acceso a la plataforma virtual por 14 días.

Información e inscripción

Para más información, puede contactar vía correo electrónico a support@infotierra.com o visitar www.aulasig.com