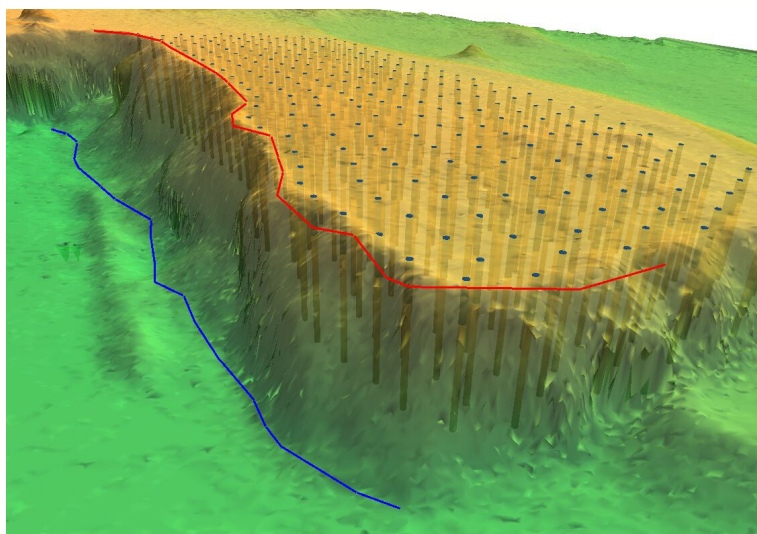




CURSO: INGENIERÍA DE DISEÑO DE VOLADURA EN MINERÍA SUPERFICIAL



Características del curso



Certificación del curso



40 horas de duración
tiempo estimado de 15 días



Pago al contado y cuotas
transferencias y webpay



E-learning + Clases Online
inicio curso todos los días



\$180.000 (220USD)
Precios especiales para empresa

Dirigido a

Estudiantes, profesionales y docentes que requieran perfeccionar sus conocimientos técnicos operacionales en el diseño de voladuras en minería superficial.

Metodología

El curso se realiza en modalidad Online, mediante el uso de aula virtual y clases por videoconferencia.

La duración total del curso es de 40 horas, 32 horas mediante el uso de Aula Virtual y 8 horas de Videoconferencia.

- El aula virtual funciona las 24 horas del día y contiene toda la información académica del curso; presentaciones, glosarios, documentos de apoyo, guías y pruebas.
- Se realizarán 6 clases de 2 horas cada una mediante videoconferencia, una clase a la semana por cada módulo.

Entregables

- Diploma de certificación con notas de aprobación del curso.
- Glosario.

Programa del curso

Modulo 1: Proceso de Fragmentación y Genética del explosivo

- Introducción.
- Proceso de fragmentación.
- Propiedades de los explosivos.
- Explosivos y accesorios de voladura.
- Termodinámica del explosivo y generación de gases.

Modulo 2: Diseño de mallas de perforación y cargas explosivas

- Patrones de diseño de mallas.
- Diseño de pre-cortes.
- Diseño de borde y contorno (pozos verticales e inclinados).
- Diseño de producción.
- Evaluación y Optimización de los diseños.
- Consideraciones en el proceso de diseño.

Modulo 3: Evaluación de voladura y Wall Control

- Evaluación de sobre-quiebre, esponjamiento y movimiento del material.
- Análisis de proyección de partículas y radios de evacuación.
- Definición y análisis de criterios de daño.

Modulo 4: Instrumentación y monitoreo de vibraciones.

- Instrumentación y diseño de pruebas de vibraciones.
- Generación de modelos de vibraciones en CC y CL.
- Buenas practicas en la toma de información.

Modulo 5: Análisis de fragmentación.

- Consideraciones en la obtención de datos.
- Modelos de estimación granulométrica.
- Buenas practicas en la toma de información.

Modulo 6: Diseño de secuencias de iniciación.

- Secuencias de secuencia (paralelo, perpendiculares, canalón, etc.)
- Definición de tiempos a utilizar.

Trabajo Final

Tutor: Ing. Pedro Collado Quinteros

Ingeniero Civil de Minas, 8 años de experiencia como ingeniero de diseño de voladura en minería. Actualmente es Consultor en voladura superficial y Gerente Técnico en Grupo DyC.

