

Minería subterránea: planificación, seguridad y diseño

CERTIFICADO DE ASOCIADO



Desarrolla la capacidad práctica para planificar y ejecutar la minería subterránea de forma segura y eficiente.

Estructura del Curso

La minería subterránea es compleja, exigente e implacable, y las expectativas sobre los nuevos ingenieros nunca han sido tan altas. Este curso proporciona a los profesionales mineros principiantes los conocimientos aplicados, los marcos de trabajo y las herramientas prácticas necesarias para integrarse con confianza en la planificación, el diseño y las operaciones subterráneas.

A lo largo de cuatro módulos estructurados, aprenderá cómo funcionan los sistemas subterráneos en la práctica, cómo aplicar principios de diseño seguros y eficientes, cómo comunicar eficazmente los planes entre departamentos y cómo validar y solucionar problemas durante la ejecución en el campo. Desarrollado con especialistas en ingeniería subterránea de Resolve Mining Solutions, este curso cierra la brecha crucial entre la teoría universitaria y el desempeño real en el sitio.

- ✓ 100% online y flexible
- ✓ Diseñado para recién graduados, ingenieros junior y equipos operativos
- ✓ Incluye credencial digital

Por qué este curso es importante

Muchos recién graduados e ingenieros con poca experiencia se incorporan a las minas con un profundo conocimiento teórico, pero con escasa experiencia práctica. Esta falta de competencias puede provocar:

- Retrabajo, retrasos y pérdidas de producción evitables
- Riesgos de seguridad asociados a una comprensión deficiente del diseño
- Falta de comunicación entre planificación y operaciones
- Baja confianza en las responsabilidades técnicas y de toma de decisiones

La industria necesita ingenieros que puedan pensar de forma crítica, comunicarse con claridad y tomar decisiones informadas en las minas. Este curso proporciona las bases para:

- Comprender cómo se implementan realmente los planes mineros.
- Aplicar criterios de diseño seguros, eficientes y rentables.
- Reconocer, comunicar y gestionar los riesgos subterráneos.
- Desarrollar la confianza necesaria para interactuar abiertamente con supervisores y operadores.
- Validar la ejecución del diseño y solucionar problemas en el sitio.

Tanto si te incorporas por primera vez a un puesto en el sector subterráneo como si eres responsable del desarrollo de las capacidades del equipo, este curso ofrece resultados de aplicación inmediata.



Modalidad
100% online



Duración
5 semanas



Certificado
Credencial Digital

Precio

Miembro \$1,410
No-Miembro \$1,837

Los precios están en dólares australianos.

Descuentos disponibles para 3 o más participantes que reserven juntos.

Escanea para
más información

INSCRÍBETE



¿Quiénes deberían inscribirse?

Este curso está diseñado específicamente para profesionales involucrados en la planificación, operación y responsabilidades de ingeniería a corto plazo en minas subterráneas, incluyendo:

- Ingenieros de minas subterráneas recién egresados
- Ingenieros de planificación, programación y servicios técnicos
- Ingenieros de operaciones mineras que se incorporan a puestos en minas subterráneas
- Gerentes de capacitación que integran a recién graduados o personal con poca experiencia
- Consultores que trabajan en proyectos subterráneos
- Equipos de campo que buscan un desarrollo de capacidades consistente y estructurado

Ideal para profesionales en Australia, África, Asia y Latinoamérica, donde la demanda y la profundidad de la minería subterránea están en aumento.

Lo que aprenderás

Fundamentos prácticos de la minería subterránea

- Cómo funcionan en la práctica los sistemas, diseños y secuencias de minería subterránea
- Mecánica de perforación y voladura, ciclos de producción y desarrollo de frentes de trabajo
- Elementos esenciales de la infraestructura subterránea (energía, ventilación, bombeo, servicios)

Diseño de minas seguro y eficiente

- Criterios de diseño fundamentales que equilibran seguridad, productividad y costo
- Conceptos de diseño para excavaciones verticales, horizontales y masivas
- Identificación de peligros y gestión de riesgos en la etapa de diseño
- Procesos de aprobación y aseguramiento de la calidad del diseño

Comunicación y participación de las partes interesadas

- Cómo presentar los planes mineros de forma clara a operadores, supervisores y contratistas
- Aportes de planificación, prioridades, limitaciones y facilitadores necesarios
- Estrategias para reducir la desalineación y mejorar la ejecución

Ejecución, validación y resolución de problemas

- Cómo validar la ejecución del diseño en campo
 - Marcos de resolución de problemas para diagnosticar y corregir incidencias
 - Uso de datos de producción para la mejora continua y el análisis de la causa raíz
- Al finalizar el curso, los participantes no solo comprenderán la minería subterránea, sino que también podrán participar con confianza en ella. Planificación, diseño y operaciones.



Experiencia liderada por la industria, diseñada para el éxito en el sector subterráneo

Esta iniciativa, creada en colaboración con Resolve Mining Solutions, aúna experiencia práctica y pensamiento innovador para brindar capacidades reales en operaciones subterráneas. Este curso ofrece capacidades prácticas y reales en minería subterránea que los nuevos ingenieros necesitan con urgencia. Está diseñado para acelerar el desarrollo de la confianza, reducir el riesgo y adquirir las habilidades aplicadas necesarias para planificar, diseñar, comunicar y solucionar problemas de forma segura y eficaz.



Resultados profesionales

Tras completar este curso, los profesionales podrán:

- Transicionar con confianza de la universidad a puestos de ingeniería subterránea
- Contribuir de manera significativa a la planificación semanal, la programación y el diseño a corto plazo
- Comunicarse eficazmente con supervisores y operadores experimentados
- Tomar decisiones informadas que mejoren la seguridad y la productividad
- Generar credibilidad desde el inicio de su carrera, acelerando su progresión profesional
- Fortalecer sus capacidades técnicas con una certificación reconocida

Este curso brinda a los ingenieros principiantes la claridad, la confianza y la capacidad necesarias para: tener éxito en entornos subterráneos de alta presión.

Beneficios para la organización

Para las empresas mineras que buscan fortalecer su capacidad en operaciones subterráneas, este curso ofrece:

- Incorporación estructurada para la eficiencia y seguridad de los recién graduados e ingenieros junior
- Menor riesgo de errores de diseño, falta de comunicación y retrabajo
- Mejores resultados en materia de seguridad gracias a un diseño y ejecución que tienen en cuenta los riesgos
- Mayor colaboración entre los equipos de planificación y operaciones
- Una solución de capacitación escalable y replicable en múltiples sitios
- El aumento de capacidades es fundamental para regiones con programas de posgrado estructurados limitados

Este curso ayuda a las organizaciones a crear una fuerza laboral segura, competente y alineada con las operaciones.

Supera la brecha entre la teoría y la práctica. Conviértete en el ingeniero de obras subterráneas en quien los equipos pueden confiar.

[INSCRÍBETE](#)



Módulos de Minería Subterránea

1

Elementos esenciales de la minería subterránea

1. El entorno subterráneo: métodos de extracción y sus variantes
2. Fundamentos de la fractura de la roca
3. El ciclo minero: desarrollo
4. El ciclo minero: producción

2

Diseñar para la seguridad y la eficiencia

1. El ciclo de planificación
2. El ciclo minero: desarrollo
3. El ciclo minero: producción
4. Planificación de servicios e infraestructura minera

3

Introducción a la economía minera y la estimación de costos.

1. Economía en la minería
2. Costos de capital y operativos
3. Modelado de costos (Principios básicos)
4. Principios en la práctica

4

Garantía de calidad en la comunicación, la ejecución y el diseño

1. Gobernanza
2. Comunicación y participación
3. Medición y seguimiento
4. Control de calidad del diseño y resolución de problemas