

# Estudia Ingeniería en Minas

PROGRAMA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

Modalidad Semipresencial

Título Profesional: Ingeniero/a en Minas

Grado Académico: Licenciado/a en Ingeniería Aplicada

### Perfil de Egreso

El/la Ingeniero/a en Minas de la Universidad de Aconcagua, es un Profesional preparado para desempeñarse de manera proactiva en las diferentes áreas de operaciones en una empresa minera.

Se comunica de manera efectiva y trabaja en equipo, resguardando la ética de sus acciones para el cumplimiento de objetivos, ejerciendo liderazgo y capacidad para la resolución de problemas, participando en espacios laborales y sociales, promoviendo el desarrollo humano sostenible y el respeto por los derechos humanos.

El/la Ingeniero/a en Minas de la Universidad de Aconcagua, posee las competencias para:

1. Dirigir procesos asociados a la operación de un yacimiento minero, manejando las operaciones unitarias y administrativas correspondientes en un contexto del cumplimiento de normativas técnicas y de seguridad con calidad y efectividad.
2. Desarrollar programas operacionales, optimizando proyectos mineros, integrando tecnologías avanzadas para la gestión eficiente de todo tipo de recursos y aplicando principios de sustentabilidad para la reducción del impacto ambiental con un énfasis en la productividad y proactividad.
3. Implementar normas de seguridad minera y prevención de riesgos de acuerdo con lo establecido en la ley y reglamentos vigentes, aplicando tecnologías de monitoreo y control, fomentando un ambiente laboral seguro y promoviendo el mejoramiento continuo.
4. Implementar metodologías avanzadas para el diseño y evaluación de proyectos mineros, sobre la base de nuevas tecnologías, herramientas e instrumentos existentes, garantizando el cumplimiento de los requisitos profesionales, legales y ambientales, con una perspectiva creativa e innovadora.
5. Utilizar herramientas de comunicación efectiva y resolución de problemas en su ejercicio laboral, trabajando en equipo y ejerciendo principios de liderazgo en espacios laborales.
6. Desarrollar habilidades ciudadanas en base a principios de responsabilidad y compromiso con el desarrollo humano sostenible y los derechos humanos, resguardando la deontología profesional.

### Campo Ocupacional

El/la Ingeniero/a en Minas de la Universidad de Aconcagua, puede desempeñarse en todos los sectores de la industria, en pequeña, mediana y gran minería, en:

- Empresas que brindan servicios a la gran minería, empresas privadas y públicas.
- Asesorías, trabajo en oficinas de proyectos, emprendimientos y universidades.



| Año 1                                 |                                 | Año 2                                           |                                                | Año 3                                |                        |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Semestre 1                            | Semestre 2                      | Semestre 3                                      | Semestre 4                                     | Semestre 5                           | Semestre 6             |
| Álgebra                               | Cálculo                         | Ecuaciones Diferenciales                        | Mécanica de Rocas                              | Legislación Laboral y Minera         |                        |
| Física                                | Fluidos y Termodinámica         | Mecánica y Resistencia de Materiales            | Diseño y Evaluación de Proyectos               | Servicios Mineros                    |                        |
| Computación Aplicada                  | Probabilidad y Estadística      | Sistemas de Explotación Subterráneo             | Sistemas de Explotación a Rajo Abierto         | Proyecto Minero                      |                        |
| Introducción a la Ingeniería en Minas | Geología Estructural y de Minas | Cálculo y Balance Metalúrgico                   | Parámetros y Circuitos de Ventilación de Minas | Seguridad Minera y Salud Ocupacional |                        |
| Procesamiento de Minerales            | Topografía de Minas             | Prospección y Evaluación de Yacimientos Mineros | Metodología de Investigación                   | Seminario de Título I                | Seminario de Título II |
| Derechos Humanos y Ciudadanía         | Optativo I                      | Desarrollo Humano Sostenible                    | Optativo II                                    | Deontología Profesional              |                        |