



## INGENIERÍA CIVIL EN MINAS

La amplia diversidad de recursos y operaciones mineras de Chile, exige la acción y respaldo de profesionales especializados comprometidos con la innovación y la sustentabilidad ambiental que colaboren en el crecimiento y el desarrollo del país.

Gracias a sus sólidos conocimientos científicos, técnicos y de gestión, las y los ingenieros civiles en minas se encargan de planificar la explotación de los recursos mineros, optimizando su retorno económico y manteniendo una visión a largo plazo. Su labor consiste en detectar las características de una mina optimizando su vida útil y administrando de manera precisa los recursos de una faena minera en producción.

### ¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA CIVIL EN MINAS CON NOSOTROS?

En la Universidad Santo Tomás formamos profesionales capaces de evaluar, diseñar, planificar y explotar los negocios mineros, generando soluciones innovadoras con un marcado sello de respeto al comportamiento ético y de responsabilidad social y ambiental.

Contamos con un plan de estudios impartido por docentes con amplia experiencia profesional y habilidades pedagógicas, que tiene un fuerte énfasis práctico, que incluye salidas a terreno que buscan acercar al estudiante a la realidad profesional que se vive en una mina. Asimismo, durante el primer semestre, y con el fin de facilitar la inserción del estudiante, se pone énfasis en reforzar y desarrollar las competencias básicas específicas para el aprendizaje.

Contamos con laboratorios implementados con instrumentos y equipos de última generación, disponemos de los mismos softwares especializados que utiliza la industria, además de talleres aplicados. La carrera ofrece la posibilidad de aprender, tanto el idioma inglés en un nivel avanzado, como chino mandarín.

Además, la carrera de Ingeniería Civil en Minas posee un nivel de arancel económicamente atractivo en comparación con otras alternativas existentes en el sistema de educación superior, lo que permite acceder a una formación profesional de alto nivel y desempeño en condiciones muy interesantes para nuestros estudiantes.

Finalmente, nuestra carrera posee convenios de colaboración vigentes con empresas de servicios de ingeniería y desarrollo, logrando una estrecha colaboración que se traduce en actividades de investigación, así como la generación de un fuerte vínculo con el medio laboral y disciplinario.

### ¿CUÁL ES EL PERFIL DE EGRESO?

Los egresados y las egresadas de Santo Tomás son profesionales con la capacidad de analizar problemas complejos de manera crítica y creativa, proponiendo soluciones innovadoras y efectivas mediante la aplicación de conocimientos científicos y de ingeniería. Son experta/os en el diseño, planificación y gestión de proyectos y servicios relacionados con el negocio minero, desde la exploración hasta el cierre de faena, buscando la mejor solución técnica y económica en toda la cadena de valor, considerando el marco normativo y la seguridad laboral.

Asimismo, reconocen a la inteligencia artificial (IA) y ciencia de datos como una herramienta para gestionar el uso eficiente y responsable de los recursos en todo el ciclo de vida de un proyecto, promoviendo el equilibrio entre aspectos sociales, ambientales y económicos, reconociendo en ella habilidades para actuar con integridad ética, fraternidad, solidaridad y valorado la diversidad, la inclusión y la equidad de género, entendiéndolos como ejes centrales para contribuir al desarrollo de la sociedad a través de su ejercicio profesional.

### CERTIFICACIÓN ACADÉMICA:

El plan de estudios de la carrera Ingeniería Civil en Minas de la Universidad Santo Tomás contempla la posibilidad de obtener una certificación académica que resalta el dominio adquirido por nuestros estudiantes en áreas de desempeño para el mundo laboral, a través de los siguientes Diplomados:

- Tecnología de Perforación y Tronadura de Rocas.
- Sustentabilidad Ambiental.
- Logística Reversa e Ingeniería Humanitaria.
- Energía Renovables y Economía Circular.



STRONG



UNIVERSIDAD ACREDITADA NIVEL AVANZADO / GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO / 4 AÑOS / HASTA MARZO DE 2025

TUPEDES.cl ADSCRITA A GRATUIDAD



FACULTAD DE INGENIERÍA

## INGENIERÍA CIVIL EN MINAS

ADSCRITA A GRATUIDAD



ADSCRITA A GRATUIDAD

**¿QUÉ DIFERENCIA A NUESTRA FACULTAD?**

Desarrollo sustentable		Cuidado y protección del medio ambiente
Innovación para el desarrollo de la creatividad		Cuerpo académico con postgrados
Continuidad de estudios		Programa de mujeres para ingeniería
Formación ética y valores ST	Data Science	Cercanía con los docentes y la administración, gracias a la política de puertas abiertas
		Acompañamiento en el proceso de aprendizaje
		Vinculación con el medio



Conoce nuestros aranceles escaneando este código QR

Universidad Santo Tomás se obliga a otorgar servicios educacionales contratados en los términos indicados en el respectivo contrato.

Edición septiembre 2024. La información es referencial y puede variar. Consulta carrera y jornada en tu sede de interés o en www.tupedes.cl

## ¿DÓNDE PODRÁS TRABAJAR AL TÉRMINO DE LA CARRERA?

- Compañías mineras privadas o públicas, nacionales e internacionales.
- Empresas de ingeniería que prestan servicio al desarrollo de proyectos y operaciones de la minería.
- Empresas proveedoras para la minería.
- Organismos gubernamentales que regulan las actividades del rubro.

## REQUISITOS GENERALES

### • Admisión centralizada:

A través del Sistema de Acceso a la Educación Superior (acceso.mineduc.cl). Implica rendir Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES).

Competencia Matemática 1 (obligatoria), Competencia Lectora (obligatoria), Competencia Matemática 2 (obligatoria) y al menos una prueba electiva.

### • Admisión especial:

Para requisitos y cupos revisa nuestro sitio [www.tupuedes.cl](http://www.tupuedes.cl).

### A través de ingreso para técnicos de nivel superior:

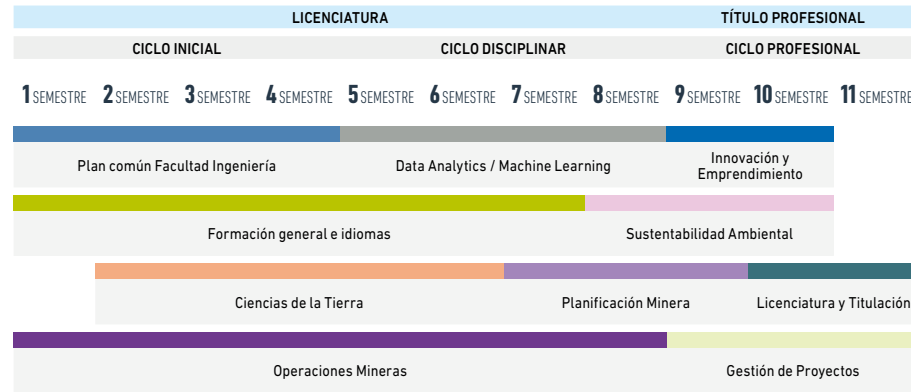
Titulados de la carrera de Técnico en Minería y Metalurgia del Instituto Profesional Santo Tomás.

## ATRIBUTOS DE LA CARRERA:

- Carrera con marcado desarrollo sustentable y especial cuidado y protección medioambiental.
- Innovación para el desarrollo de la creatividad.
- Estrecha vinculación con el medio.
- Cuerpo académico con postgrados.
- Electivos de idioma con opción de Chino Mandarín.



## LÍNEAS FORMATIVAS - INGENIERÍA CIVIL EN MINAS



## MALLA CURRICULAR INGENIERÍA CIVIL EN MINAS

INGENIERO(A) CIVIL EN MINAS

**Título:** Ingeniero(a) Civil en Minas | **Grado:** Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería | **Duración:** 11 Semestres | **Jornada:** Diurna

LICENCIATURA											TÍTULO PROFESIONAL		
CICLO INICIAL				CICLO DISCIPLINAR							CICLO PROFESIONAL		
1 SEMESTRE	2 SEMESTRE	3 SEMESTRE	4 SEMESTRE	5 SEMESTRE	6 SEMESTRE	7 SEMESTRE	8 SEMESTRE	9 SEMESTRE	10 SEMESTRE	11 SEMESTRE			
Matemáticas para Ingeniería y Ciencias I	Matemáticas para Ingeniería y Ciencias II	Matemáticas para Ingeniería y Ciencias III	Matemáticas Avanzadas y Aplicaciones	Algoritmos y Programación	Modelo de Datos	Evaluación de Yacimientos y Geoestadística	Machine Learning en Minería	Taller de Administración de Contratos Mineros	Seminario de Título	Práctica Profesional			
Introducción a las Ciencias	Estática y Dinámica	Ondas, Óptica y Calor	Electricidad y Magnetismo	Geotecnia en Minería	Mecánica de Rocas		Electivo I	CERTIFICACIÓN DE DIPLOMADO DISCIPLINAR O INTERDISCIPLINAR					
Introducción a las TICs	Química para Ingeniería y Ciencias		Probabilidades y Estadística			Diseño y Planificación Minera a Cielo Abierto	Diseño y Planificación Minera Subterránea	Evaluación y Administración de Proyectos Mineros	Gestión del Capital Humano	Ética, Ciudadanía y Sociedad			
		Topografía de Minas		Física de Materiales	Mecánica de Fluidos en Minería	Economía Minera	Sustentabilidad Minera	Taller de Sustentabilidad Social en Minería	Cierre de Faenas Mineras				
	Geología General	Mineralogía y Petrografía	Métodos Mineros de Explotación	Perforación y Tronadura de Rocas	Carguío y Transporte	Procesos Metalúrgicos	Legislación y Seguridad Minera	Operación Remota y Robótica en Minería					
	Electivo Formación General I	Electivo Formación General II		Electivo Formación General III	Idioma Electivo I	Idioma Electivo II			Gestión de Operaciones Mineras				
Taller de Competencias Comunicativas		Inglés Básico I	Inglés Básico II	Investigación, Innovación y Emprendimiento	Administración Moderna	Economía Industrial	Optimización	Taller de Innovación en Minería	Taller de Emprendimiento en Minería	Proyecto de Título (*)			

ADSCRITA A GRATUIDAD

- ### LÍNEAS FORMATIVAS
- Plan común Facultad Ingeniería
  - Formación general e idiomas
  - Ciencias de la Tierra
  - Operaciones Mineras
  - Sustentabilidad Ambiental
  - Innovación y Emprendimiento
  - Planificación Minera
  - Gestión de Proyectos
  - Data Analytics / Machine Learning

### PROCESO DE GRADUACIÓN Y TITULACIÓN

- Práctica, Graduación y Titulación

### CERTIFICACIONES

- Certificación externa
- Certificación interna (diplomado)

**A+S**  
Asignaturas con Aprendizaje + Servicio

Asignaturas con Actividades Prácticas

Asignatura en Centros de Práctica

**21.369**  
Ley 21.369

(\*) Evaluación del Desarrollo de Competencias III

UNIVERSIDAD ACREDITADA NIVEL AVANZADO / GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DOCENCIA DE PREGRADO / 4 AÑOS / HASTA MARZO DE 2025

**JUAN JOSÉ NEGRONI VERA**  
DECANO FACULTAD DE INGENIERIA  
Doctor Ingeniero en Electrónica,  
Universidad Politécnica de Cataluña, España.

UST FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

SANTO TOMÁS CENTRO DE APRENDIZAJE

El Centro de Aprendizaje es parte del programa de acompañamiento que Santo Tomás ofrece en las áreas de matemática, lenguaje, ciencias, coaching y técnicas de estudio. Está dirigido a aquellos estudiantes que requieran apoyo académico en determinadas asignaturas de forma gratuita.