

# MALLA CURRICULAR

## 01

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
Introducción al Cálculo	Cálculo Diferencial a Integral
Álgebra	Álgebra Lineal
Introducción a la Industria Minera y sus Recursos	Química General
	Laboratorio Química General
	Introducción a la Programación
Estrategias para el Aprendizaje	
Taller de Introducción a la Ingeniería	Taller de Trabajo en Equipo

## 02

SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
Cálculo Multivariable	Ecuaciones Diferenciales
Mecánica	Electricidad y Magnetismo
Laboratorio Mecánica	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo
	Probabilidades para Ingeniería
Tecnologías Digitales para la Ingeniería	Taller de Programación Aplicada
Geología General	
Inglés I	Inglés II
Taller de Liderazgo y Negociación	Taller de Ingeniería y Sustentabilidad

## 03

SEMESTRE 5	SEMESTRE 6
Termodinámica para la Minería	Continuidad y Sistemas Particulados
Optimización	Fisicoquímica
Estadística para Ingeniería	Mecánica de Fluidos
	Laboratorio de Mecánica de Fluidos
Ciencia y Resistencia de los Materiales	Geología Aplicada a la Minería
Gestión de Riesgos en la Minería	Economía Financiera
Inglés III	Inglés Técnico
Taller de Emprendimiento e Innovación I	Taller de Emprendimiento e Innovación II

PRÁCTICA INDUSTRIAL

## 04

SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
Concentración de Minerales y Pirometalurgia	Procesos Hidrometalúrgicos
	Métodos de Explotación de Yacimientos
	Topografía de Minas
Perforación y Tronadura	Geoestadística y Evaluación de Yacimientos
Geología Económica	
Geotecnia Minera y Mecánica de Rocas	
Electivo Profundización I*	Electivo Profundización II*
	Formulación y Evaluación de Proyectos
Inglés de Especialidad	
Antropología	Ética

PRÁCTICA PROFESIONAL

## 05

SEMESTRE 9	SEMESTRE 10
Minería a Cielo Abierto	
Carguío, Transporte y Manejo de Materiales	
Servicios de Minería Subterránea	Electivo Profundización III*
Taller en Empresa I	Electivo Profundización IV
Planificación y Control en Minería	Taller en Empresa II
Legislación Minera y Gestión Ambiental	Gestión de Proyectos y Contratos Mineros
Electivo de Formación Integral	

- Área Ciencias Básicas y de la Ingeniería
  - Área Metalurgia
  - Área Geología y Ciencias de los Materiales
  - Área Minería Extractiva
  - Área Gestión
  - Área Electivos de Profundización \*
  - Área Proyectos en Empresa
  - Área Inglés
  - Área Habilidades para la Ingeniería
  - Área Formación Integral  
Cursos que promueven experiencias de aprendizaje para la Formación Integral de los estudiantes, aportando al sello USS y desempeños de carácter general.
- \* Electivos conducentes a Diplomado de especialidad

BACHILLER EN CIENCIAS BÁSICAS DE LA INGENIERÍA

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL EN MINAS

### EXISTEN TRES VÍAS DE TITULACIÓN:

- (I) Aprobación de Proyecto de Título, cumplidas las exigencias académicas de los 10 semestres de la carrera.
- (II) Aprobación de Proyecto en Empresa, cumplidas las exigencias académicas de los 10 semestres de la carrera.
- (III) Obtención del Grado de Magíster de Continuidad de la Facultad de Ingeniería y Tecnología USS.\*

La Universidad se reserva el derecho de actualizar la malla curricular para adecuarla a los requerimientos del mercado del trabajo y/o la necesidad de nuevos contenidos académicos que demandan el desarrollo de la ciencia y la tecnología; y/o nuevos lineamientos MINEDUC.

**\*Magíster de Continuidad:** Opción de completar el Magíster de Continuidad de la Facultad de Ingeniería y Tecnología USS con un semestre adicional de estudios al plan regular de la carrera de 10 semestres, cumplidas las exigencias académicas para postular a este grado.