UTEM
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA
del Estado de Chile

@admision.utem

ACREDITADA • ESTATAL • ADSCRITA A LA GRATUIDAD • SUSTENTABLE



Ingeniería Civil en Minas

▸ **Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial**

UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL AVANZADO
Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile
• Docencia y resultados del proceso de formación
• Gestión estratégica y recursos institucionales
• Aseguramiento interno de la calidad
• Vinculación con el Medio
• Investigación, creación y/o innovación
HASTA OCTUBRE DE 2031

CONSEJO DE RECTORAS Y RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS

CUECH Universidades del Estado de Chile

PERFIL DE EGRESO

La persona titulada de la carrera de Ingeniería Civil en Minas de la Universidad Tecnológica Metropolitana ha sido formada en las Áreas Fundamental, Específica, Práctica y Genérica, que le permitirán demostrar una sólida formación en Ciencias Básicas y en Ciencias de la Ingeniería, con conocimientos, habilidades y actitudes para diseñar, planificar, evaluar y optimizar sistemas y procesos mineros, tanto en explotaciones a cielo abierto como subterráneas.

Quienes se titulen de la carrera de Ingeniería Civil en Minas, podrán, desde su formación disciplinar, gestionar operaciones mineras integrando criterios de productividad, seguridad, sostenibilidad e innovación tecnológica, contribuyendo a la toma de decisiones en entornos complejos, integrando tecnologías, información, equipos y recursos para el logro de los objetivos organizacionales del sector. Asimismo, posee capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, aportando soluciones eficientes e innovadoras a los desafíos de la industria minera. Su formación le permitirá desempeñarse en el ámbito público y privado, tanto en ministerios, organismos relacionados con la minería, empresas privadas en el ámbito de su especialidad y en el ejercicio libre de su profesión.

Además, dará cuenta de las competencias genéricas del sello institucional: sustentabilidad medioambiental y uso de la tecnología con responsabilidad social; ciudadanía, derechos humanos, inclusión y equidad de género; vida y bienestar; manejo del inglés acorde a su formación; y empleabilidad y aprendizaje continuo.

CAMPO DE DESARROLLO PROFESIONAL

El/la profesional de Ingeniería Civil en Minas de la UTEM cuenta con una formación científico-tecnológica orientada al desarrollo de soluciones sustentables e innovadoras. Puede desempeñarse en el sector privado y público, en ámbitos como Minería e Industrias Extractivas; Infraestructura, Construcción y Obras Civiles; Gestión Ambiental y Sustentabilidad; y Tecnología, Modelamiento y Automatización. Entre sus roles destacan: diseñador de proyectos de ingeniería, líder de equipos interdisciplinarios, gestor de recursos naturales y operaciones mineras, y evaluador del impacto ambiental y social de las decisiones tecnológicas.

TÍTULO PROFESIONAL

Ingeniero(a) Civil en Minas

GRADO ACADÉMICO

Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería

DURACIÓN

10 Semestres

HORARIO

Diurno

CÓDIGO DEMRE

21077

UTEM INGENIERÍA CIVIL EN MINAS

MALLA CURRICULAR ▾

		SEMESTRE I		SEMESTRE II
AÑO 1	1	Química General	1	Ingeniería de Procesos de Minerales
	2	Taller de Matemáticas	2	Mecánica Clásica
	3	Dibujo de Ingeniería Para Minería	3	Cálculo Diferencial
	4	Computación Aplicada a la Minería	4	Álgebra y Geometría
	5	Intro. a la Ing. Civil en Minas y Desarrollo Sostenible - Activ. Práctica	5	Fundamentos de la Geología, Mineralogía y los Recursos Minerales
	6	Habilidades de Razonamiento Lógico	6	Habilidades de Trabajo Académico

		SEMESTRE III		SEMESTRE IV
AÑO 2	1	Ciencia de los Materiales	1	Teoría de Sistemas
	2	Electromagnetismo	2	Física de Fluidos y Calor
	3	Cálculo Integral	3	Cálculo en Varias Variables
	4	Álgebra Matricial	4	Ecuaciones Diferenciales
	5	Geología Estructural	5	Estadística y Probabilidades
	6	Vida y Bienestar	6	Inglés I

		SEMESTRE V		SEMESTRE VI
AÑO 3	1	Administración	1	Introducción a la Economía
	2	Mecánica de Materiales	2	Investigación de Operaciones
	3	Termodinámica para Minería	3	Ingeniería Ambiental
	4	Operaciones Unitarias y Sistemas Productivos Mineros	4	Mecánica de Fluidos en Procesos Mineros
	5	Geomecánica e Ingeniería de Rocas	5	Modelamiento Geomecánico y Riesgo Operacional
	6	Inglés II	6	Ciudadanía y Derechos Humanos I -5A
			7	Sustentabilidad y Tecnología con Responsabilidad Social I -5A

		SEMESTRE VII		SEMESTRE VIII
AÑO 4	1	Procesamiento de Minerales y Optimización de Plantas	1	Gestión Hídrica, Energética y Sostenibilidad Minera
	2	Ventilación, Seguridad Operacional y Control Ambiental en Minas	2	Estimación de Recursos y Modelamiento Geológico-Minero
	3	Carguío, Transporte y Gestión de la Flota Minera	3	Simulación, Analítica y Gemelos Digitales para Minería
	4	Electivo de Profundización Prof. - Articulación Pregrado-Postgrado I	4	Inv. Aplicada en la Ing. de Minas - Activ. Integ. de Certif. de Grado
	5	Perforación, Tronadura y Control de Fragmentación	5	Sustentabilidad y Tecnología con Responsabilidad Social III -5A
	6	Práctica Intermedia A+S/ABP Empresa	6	Ciudadanía y Derechos Humanos II -5A
	7	Sustentabilidad y Tecnología con Responsabilidad Social II -5A		

		SEMESTRE IX		SEMESTRE X
AÑO 5	1	Evaluación Ambiental, Permisología y Licencia Social Minera	1	Actividad Integradora de Titulación
	2	Diseño y Planificación de Minas Subterráneas	2	Práctica Profesional
	3	Diseño y Planificación de Minas a Cielo Abierto	3	Electivo de Prof. Profesional - Articulación Pregrado-Postgrado III
	4	Electivo de Profundización Prof. - Articulación Pregrado-Postgrado II	4	Taller de Empleabilidad
	5	Evaluación Técnico-Económica de Proyectos Mineros		
	6	Equidad de Género -5A		

DIRECCIÓN
Campus Área Central · Dieciocho 390 · Santiago

CONTACTO
postulantes@utem.cl

SITIO WEB
admision.utem.cl

CALL CENTER
+56 22 388 0976

WHATSAPP
+569 9223 1814