



PERFIL DE EGRESO

Áreas Principales de Conocimiento

El profesional egresado o egresada de la carrera Ingeniería Civil en Metalurgia de la Universidad de Santiago de Chile posee conocimientos en las áreas de las Ciencias Básicas con énfasis en Matemáticas, Física y Química; en Metalurgia Extractiva, que comprende el Procesamiento de Minerales y la obtención de metales vía Hidro y Pirometalúrgica; en Ciencia e Ingeniería de Materiales que incluye la Metalurgia Física y Mecánica; y en Ciencias Sociales, especialmente Economía, Administración y Gestión de Empresas y Evaluación de Proyectos Metalúrgicos.

Habilidades-Destrezas Profesionales

El profesional egresado o egresada de la carrera *Ingeniería Civil en Metalurgia* de la Universidad de Santiago de Chile posee las siguientes habilidades y destrezas profesionales al momento de egreso:

- Capacidad de evaluar órdenes de magnitud y significado de resultados numéricos aplicando conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería a la resolución de problemas de la especialidad.
- Capacidad para diseñar, ejecutar e interpretar los resultados de experimentos necesarios y útiles para resolver problemas de la especialidad.
- Capacidad de comprender informaciones teóricas para aplicarlas a la resolución de problemas de su especialidad.
- Capacidad para utilizar equipos metalúrgicos a nivel de laboratorio.
- Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información bibliográfica a partir de variadas fuentes.
- Capacidad de aprender por sí mismo para actualizarse permanentemente.
- Capacidad para procesar minerales a nivel de laboratorio.
- Capacidad para caracterizar materiales.
- Capacidad para fabricar piezas sencillas por fundición.

Competencias

El profesional egresado o egresada de la carrera *Ingeniería Civil en Metalurgia* de la Universidad de Santiago de Chile posee las competencias que a continuación se señalan:

Competencias Generales o Genéricas

- Capacidad para integrar equipos de trabajo multidisciplinarios.
- Capacidad para comunicarse en forma oral, escrita y simbólica.

Competencias Especializadas Genéricas

- Capacidad de usar herramientas informáticas modernas para modelar, diseñar y simular problemas de su especialidad.
- Capacidad para realizar evaluaciones de prefactibilidad de proyectos de ingeniería en su área de especialización.
- Capacidad de dimensionar los requerimientos de materiales y recursos humanos necesarios para la implementación de un proyecto propio de su especialidad.



Competencias Especializadas Específicas

- Capacidad de identificar, analizar, sintetizar, modelar, conceptualizar y simular procesos metalúrgicos con objeto de desarrollar soluciones específicas a problemas de su campo ocupacional.
- Capacidad de emplear la metodología de proyectos para la creación y desarrollo de procesos y productos propios de su campo ocupacional.
- Capacidad para modelar procesos de extracción y concentración de minerales.
- Capacidad para planificar, diseñar, desarrollar y evaluar procesos metalúrgicos a pequeña escala.
- Capacidad para diseñar y efectuar tratamientos térmicos.
- Capacidad para diagnosticar y evaluar fallas en materiales.

Actitudes y Valores

El profesional egresado o egresada de la carrera *Ingeniería Civil en Metalurgia* de la Universidad de Santiago de Chile posee las actitudes y valores que a continuación se señalan:

- Responsabilidad profesional y social en todo contexto en que se desenvuelve.
- Respeto por el contexto medio ambiental en que se inserta su profesión.