



PERFIL DE EGRESO



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

El egresado de este programa será capaz de:

- Realizar investigación básica y aplicada para adaptar, desarrollar e innovar tecnología de procesos minero-metalúrgicos y de ingeniería de minerales.
- Proyectar, dirigir y ejecutar trabajos de explotación, extracción, beneficio y comercialización de los minerales.
- Efectuar estudios: geológicos, topográficos y económicos para determinar la educación e importancia de los yacimientos minerales.
- Seleccionar los métodos de extracción más adecuados al tipo de yacimiento por explotar.
- Diseñar, seleccionar, instalar, adaptar, arrancar, operar, controlar, optimizar equipos y procesos en plantas minero-metalúrgicas, con espíritu creativo y emprendedor de acuerdo con las normas ecológicas y de higiene y seguridad.
- Dirigir y controlar la explotación y el tratamiento metalúrgico de los minerales en función de: la seguridad, protección al medio ambiente y productividad.
- Desempeñar funciones de asesoría en: Administración, legislación, técnicas y procedimientos con la industria minero-metalúrgica.
- Desarrollar alternativas tecnológicas para la prevención y control de la contaminación ambiental generada por procesos minero-metalúrgicos y en general de la industria del reciclado de recursos minerales, con el fin de que cumplan la legislación ambiental vigente.
- Administrar recursos humanos en plantas minero-metalúrgicas y servicios profesionales.



MATERIAS

CIENCIAS BÁSICAS

- Álgebra
- Cálculo en una variable
- Geometría y Trigonometría
- Física
- Química inorgánica
- Geometría Descriptiva
- Dibujo
- Álgebra lineal
- Cálculo en varias variables
- Electricidad y Magnetismo
- Físico-química

GEOLOGÍA

- Introducción a la geología/Geología Minera
- Mineralogía de procesos/Geometalurgia
- Yacimientos minerales
- Geomecánica

FORMACIÓN HUMANA

- Inglés
- Metodología de la investigación
- Seminario de Orientación
- Comunicación oral y escrita
- Principios de Administración
- Actividades complementarias para la formación
- Integral

MINERÍA

- Ingeniería minera y explotación
- Elementos de manejo ambiental de minas
- Instalaciones Mineras
- Legislación Minera
- Economía en Recurso Minerales
- Administración de Minas
- Seguridad e higiene de minas

METALURGIA EXTRACTIVA

- Procesamiento de minerales
- Flotación y métodos de concentración
- Procesamiento de minerales industriales y rocas
- Hidrometalurgia
- Pirometalurgia
- Procesos de reciclado de metales y materiales
- Disposición de residuos minero-metalúrgicos

HERRAMIENTAS TÉCNICAS

- Sistemas de control e instrumentación
- Ingeniería Eléctrica
- Aplicaciones computacionales al
- procesamiento de minerales
- Métodos Numéricos



Ingeniería de MINERALES



DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

La Ingeniería de Minerales es una carrera que surge como respuesta a la demanda de la industria minero-metalúrgica nacional, de profesionistas con competencias que permitan hacer un mejor aprovechamiento de un recurso natural no renovable como son los minerales. Este programa tiene como objetivo formar recursos humanos de alta calidad, entrenados en las líneas temáticas que constituyen la Ingeniería de Minerales, las cuales abarcan desde las actividades necesarias para extraer y procesar recursos minerales a partir de fuentes naturales y secundarias, hasta la administración y legislación de las actividades minero-metalúrgicas, a través de un enfoque sustentable.



PERFIL DE INGRESO

Conocimientos básicos de los principios básicos de las ciencias: química, física, matemáticas y humanísticas.

- Conocimientos básicos de informática.

- Conocimientos básicos de inglés.

- Actitudes de: sentido de cooperación, sentido de respeto, sentido de responsabilidad.

- Habilidades para la búsqueda propositiva del conocimiento, comprensión de textos científicos, redacción de documentos, resolución de problemas, interrelacionarse con otras personas en el trabajo de equipo.



CAMPO LABORAL

Al concluir sus estudios, el egresado podrá tener inserción en los siguientes campos de trabajo:

- Dependencias del gobierno en los ámbitos federal, estatal y municipal.
- Organismos públicos tales como las secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Energía, de Desarrollo Social; el Fideicomiso de Fomento Minero, y el Consejo de Recursos Minerales, entre otros.
- Industrias Minero-Metalúrgicas y de explotación de canteras y materiales, ocupándose de la extracción de minerales para sus uso directo o como fuente de otros materiales, desarrollando procesos para el beneficio de los minerales, en la elaboración de los metales y en la supervisión de la producción de los mismos.
- Empresas dedicadas al tratamiento de la contaminación por metales, así como al aprovechamiento de recursos secundarios.
- Instituciones educativas de nivel medio o superior, así como de investigación, tanto públicas como privadas. Profesional independiente que realiza capacitación y servicios a empresas.
- Empresas de ingeniería y consultoría.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
 Coordinación Académica Región Altiplano
 Carr. Cedral Km. 5+600 Ejido San José de las Trojes
 C.P. 78700, Matehuala, S.L.P., México
 Tel (488) 882-7215, 882-7318
 EXT. 4322
www.coara.uaslp.mx



@coaraoficial



/Coordinación Académica Región Altiplano UASLP