



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS MINERALES
Código: INI0601
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2024 a Junio-2024
Profesor: AUQUILLA TERAN CARLOS FEDERICO
Correo electrónico: cauquill@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16		56	120

Prerrequisitos:

Código: INI0507 Materia: YACIMIENTOS MINERALES

2. Descripción y objetivos de la materia

Se analizará la necesidad de producción y exploración de recursos terrestres, las características que se usan durante exploración (geológicas, geoquímicas y geofísicas), los diferentes métodos que se utilizan, y el asesoramiento de prospectos de exploración, usando estudios de caso como ejemplos.

Esta materia examinará la exploración moderna de diferentes comodidades, y se basará en estudios de caso de modelos, estrategias, métodos y descubiertos de depósitos de menas.

Como el uso de recursos minerales aumenta, es importante que la demanda pueda seguir la oferta, por el uso de exploración para nuevos yacimientos minerales.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	Introducción
1.1	Uso de metales y tendencias de consumo, producción y reciclaje
1.2	Cambios en el futuro
1.3	Estrategia y conocimiento usado en planificación de exploración
1.4	Ambiente tectónico de formación de menas
1.5	Yacimientos y características útiles para exploración
2	Métodos de exploración
2.1	Métodos geológicos

2.2	Métodos geofísicos
2.3	Métodos geoquímicos
2.4	Teledetección
3	Exploración de sistemas porfíricos
3.1	Sistemas porfíricos y su relación con arcos volcánicos
3.2	Exploración y evaluación de yacimientos porfíricos y epitermales
3.3	Mineralogía de alteración usada en exploración
3.4	Historias de descubierta de pórfidos
3.5	Historias de descubierta de yacimientos epitermales
4	Conclusión
4.1	Guía de exploración y evaluación

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

j. Lidera procesos de búsqueda, exploración y evaluación de yacimientos.

-Identifica particularidades geoquímicas, gravimétricas o geofísicos que dan indicios de mineralización.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos - productos

-Organiza y planifica campañas de exploración de yacimientos.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba	Introducción	APORTE	10	Semana: 4 (18-MAR-24 al 23-MAR-24)
Evaluación escrita	Prueba	Exploración de sistemas porfíricos, Métodos de exploración	APORTE	10	Semana: 9 (22-ABR-24 al 26-ABR-24)
Trabajos prácticos - productos	Exposición de trabajos	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos	APORTE	10	Semana: 13 (20-MAY-24 al 25-MAY-24)
Evaluación escrita	Examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	EXAMEN	20	Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24)
Evaluación escrita	examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción

Tipo horas

Las clases en esta asignatura se llevarán a través de clases expositivas en donde se expondrán los conceptos y se reforzaran mediante diapositivas y trabajos grupales

Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción

Tipo horas

Se evaluará a través de pruebas para verificar la teoría, también habrá evaluación de trabajos que deberán ser expuestos por los estudiantes.

Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
.				

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Jorge Oyarzún Muñoz	Universidad de la Serena	Principios de Geología y Exploración Minera	2019	9789567052660

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/02/2024**

Estado: **Aprobado**