



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS MINERALES
Código: INI0601
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
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

1.1	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
2.1	Métodos geológicos
2.2	Métodos geofísicos
2.3	Métodos geoquímicos
2.4	Teledetección
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

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 geofísicas que dan indicios de mineralización.

-Evaluación escrita

-Organiza y planifica campañas de exploración de yacimientos.

-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba	Introducción	APORTE	10	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Prueba	Métodos de exploración	APORTE	10	Semana: 9 (16-MAY-22 al 21-MAY-22)
Evaluación escrita	Prueba	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos	APORTE	10	Semana: 16 (04-JUL-22 al 09-JUL-22)
Evaluación escrita	Examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Las clases se dictarán a través de exposiciones y demostraciones, se usará videos y presentaciones, además los estudiantes harán trabajos y los expondrán como parte de su educación autónoma.	Autónomo
Esta cátedra nos permitirá mostrar los diferentes métodos de prospección de minerales, ya que es fundamental en la formación del futuro profesional.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se evaluará a través de pruebas escritas y de las investigaciones y exposiciones que los estudiantes realicen	Autónomo
Los estudiantes deberán preparar investigaciones y exponerlas y de esta manera reforzar su proceso de enseñanza aprendizaje.	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 Castilla Gomez, Juan Herrera Herbert	Universidad Politécnica de Madrid	El Proceso de Exploración Mineras	2012	

Web

Autor	Título	Url
https://ninive.ismm.edu.cu/	Búsqueda, exploración y evaluación geólogo-económica de yacimientos minerales sólidos.	
www.dpe.gob.ec	Exploración Minera	

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/03/2022**

Estado: **Aprobado**