



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS MINERALES
Código: INI0601
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2023 a Julio-2023
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	Lección	Introducción	APORTE	10	Semana: 5 (10-ABR-23 al 15-ABR-23)
Evaluación escrita	Lección	Exploración de sistemas porfíricos, Métodos de exploración	APORTE	10	Semana: 9 (08-MAY-23 al 13-MAY-23)
Evaluación escrita	Lección	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos	APORTE	10	Semana: 15 (19-JUN-23 al 24-JUN-23)
Evaluación escrita	Examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Evaluación escrita	Examen	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Las clases serán impartidas a través de medios tecnológicos utilizando presentaciones en PowerPoint, estas tienen un resumen de la asignatura y se les entregará a los estudiantes el material bibliográfico correspondiente.	Autónomo
Los estudiantes deberán realizar resúmenes de los capítulos revisados en clase y sustentarán los mismos lo cual será como refuerzo de las clases impartidas.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se evaluará de manera constante a través de sustentaciones y lecciones al final de cada capítulo.	Autónomo
Los estudiantes contarán con todo el material y deberán preparar sustentaciones que lo expondrán de manera grupal o individual.	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 Gómez y Juan Herrera H.	Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Explotación de Recursos Minerales	El proceso de Exploración Minera mediante sondeos	2012	
Carlos Hermann y Eduardo Zapeettini	Servicio Geológico Minero Argentino	Recursos Minerales, minería y medio ambiente	2014	0328-2325

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/02/2023**

Estado: **Aprobado**