



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS MINERALES
Código: INI0601
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: DE WILDE THOMAS MARIE B
Correo electrónico: tdewilde@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
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
-Informes
-Proyectos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Organiza y planifica campañas de exploración de yacimientos.

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	evaluacion individual	Introducción	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 3 (29-MAR-21 al 01-ABR-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicio individual	Métodos de exploración	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 6 (19-ABR-21 al 24-ABR-21)
Evaluación escrita	Evaluacion individual	Exploración de sistemas porfíricos	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 9 (10-MAY-21 al 15-MAY-21)
Informes	Campaña de campo (si es posible), si no ejercicios virtuales	Conclusión	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 12 (31-MAY-21 al 05-JUN-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
Proyectos	proyecto en grupo	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)
Evaluación escrita	Examen individual	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)
Proyectos	proyecto en grupo	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)
Evaluación escrita	Examen individual	Conclusión, Exploración de sistemas porfíricos, Introducción, Métodos de exploración	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Estudiantes pondrán la materia en práctico con tareas y proyectos aplicados a la materia	Autónomo
Clases presenciales o digitales para explicar la teoría y resolver las problemas de los estudiantes, combinado con unos ejercicios aplicados	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Tareas y proyectos aplicados a los diferentes métodos de exploración	Autónomo
Participación, ejercicios y evaluación en clase, para que los alumnos entienden como y por que se usan ciertos métodos para encontrar nuevos yacimientos	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
-------	-----------	--------	-----	------

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Alan Bateman	Omega	Yacimientos Minerales de Rendimiento Económico	1982	
Moon, C. J., Whateley, M. K., & Evans, A. M.	Blackwell publishing.	Introduction to mineral exploration	2006	

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **04/03/2021**

Estado: **Aprobado**