



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EVALUACIÓN DE YACIMIENTOS PARA IEM
Código: CTE0302
Paralelo: A, B
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: VALENCIA GUARICELA FERNANDO TULIO
Correo electrónico: fvalencia@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Conocer y aplicar las principales metodologías de estimación de reservas minerales, métodos clásicos y modernos con aplicación informática, este conocimiento y adiestramiento permitirá al futuro profesional enfrentar la etapa de evaluación de reservas de manera apropiada mediante la aplicación del método pertinente.

Evaluación de Yacimientos, materia de especialización pretende dotar a los estudiantes de los conocimientos, conceptos, metodologías y técnicas adecuadas para una correcta estimación de reservas de un yacimiento mineral.

Conjuntamente con Geología, Yacimientos Minerales, Exploración de Yacimientos y Estadística, constituyen la base de formación especializada del ingeniero en Minas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	MANEJO DE ESCALAS
01.02.	CLASIFICACIÓN DE RESERVAS
01.03.	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD
01.04.	CALCULO DE LEYES
02.02.	MÉTODO DE LA MEDIA ARITMÉTICA
02.03.	MÉTODO DE LOS BLOQUES GEOLÓGICOS
02.04.	MÉTODO DE LOS BLOQUES DE EXPLOTACIÓN
02.05.	MÉTODO DE LOS PERFILES
02.06.	MÉTODO DE LOS POLÍGONOS
02.07.	MÉTODO DE LOS TRIÁNGULOS
02.08.	MÉTODO DE LAS ISOYETAS
02.09.	MÉTODOS DEL INVERSO DE LA DISTANCIA

02.10.	MÉTODO DE BLOQUES
02.11.	MÉTODO DE CAPAS
02.12.	MÉTODO DEL SÓLIDO TRIDIMENSIONAL
03.01.	MÉTODO GEOESTADÍSTICO
03.02.	CURVAS LEYES - RESERVAS - RENTABILIDAD
03.03.	CUBICACIÓN EN MINERÍA

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ad. Aplica conocimientos geológicos y propiedades mecánicas de los materiales en el cálculo de la fortificación, diseño de taludes para una explotación y manejo racional y seguro de los recursos naturales.

-Aplicar herramientas específicas, informatizadas para evaluación de reservas de minerales.	-Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Determinar y escoger las técnicas más apropiadas dependiendo de las características del yacimiento.	-Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Manejar técnicas (clásicas y modernas), metodologías y herramientas de evaluación de yacimientos.	-Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Prueba de reactivos		APORTE 1	4	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Informe Tarea significativa		APORTE 1	6	Semana: 6 (24-ABR-17 al 29-ABR-17)
Reactivos	Prueba de reactivos		APORTE 2	3	Semana: 8 (08-MAY-17 al 13-MAY-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Informe de Tarea significativa		APORTE 2	7	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Reactivos	Prueba de reactivos		APORTE 3	3	Semana: 13 (12-JUN-17 al 17-JUN-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Informe de Tarea significativa		APORTE 3	7	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Reactivos	Examen final		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Reactivos	Examen supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Mario E. Rossi, Clayton V. Deutsch	Springer	Mineral Resource Estimation	2014	
GUERRERO, STALIN	Llanganatis Editores	BUSQUEDA Y EXPLORACION DE YACIMIENTOS MINERALES	1987	NO INDICA

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **10/03/2017**

Estado: **Aprobado**