

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: ECONOMÍA MINERA
Código: INI0801
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2024 a Junio-2024
Profesor: AUQUILLA TERAN CARLOS FEDERICO
Correo electrónico: cauquill@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 72 | | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 48 | 0 | | 72 | 120 |

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura permitirá tener conocimientos sólidos sobre las variables que tienen. Mayor incidencia en el negocio minero, podrán armar flujos de caja mediante una matriz financiera para realizar evaluaciones de toma de decisiones. Además tendrán los conocimientos para asesorar en inversiones o conveniencias de proyectos.

La economía minera es la base para entender el negocio minero, y su conocimiento ayuda a cuantificar costos y gastos de las diferentes fases que conforman esta industria, además permite construir los estudios de prefactibilidad de una mina.

Los conocimientos financieros y económicos son de suma importancia en la vida futura de los profesionales que estamos formando, ellos deben entender que la minería es una industria con efectos económicos y estos deben ser conocidos a profundidad.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

| | |
|-----|---|
| 1 | CONCEPTOS BASICOS |
| 1.1 | Definición de Economía, Microeconomía y Macroeconomía |
| 1.2 | La industria minera y su clasificación |
| 1.3 | Análisis económico de la industria minera |
| 1.4 | Aplicación de la economía a la minería |
| 1.5 | Toma de decisiones |
| 1.6 | Ingeniería económica y Evaluación económica |
| 1.7 | Análisis general de inversiones |

| | |
|-----|---|
| 1.8 | Uso de los minerales |
| 2 | MATEMATICA FINANCIERA |
| 2.1 | Relaciones de las matemáticas financieras con otras disciplinas |
| 2.2 | Interes económico y financiero |
| 2.3 | Formulas de interes compuesto y toma de decisiones |
| 2.4 | Aplicación general de matemáticas financieras en toma de decisiones |
| 2.5 | Series der gradientes |
| 2.6 | Efectos económicos de proyectosfrenbte al ratio de retorno (ROR) |
| 2.7 | Aplicación de la Matemática Financiera a la Minería. |
| 3 | VARIABLES ECONOMICAS ESTÁTICAS Y DINAMICAS EN LA MINERIA |
| 3.1 | Concepto y clasificación de costos en la actividad minera. |
| 3.2 | Método del análisis marginal. |
| 3.3 | Ley mínima explotable. |
| 3.4 | Aplicaciones a la minería |
| 4 | DEPRECIACION, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIÓN Y FLUJO DE CAJA |
| 4.1 | Flujo Corporativo en la actividad minera. |
| 4.2 | Definición y métodos de depreciación. |
| 4.3 | Definición y métodos de agotamiento. |
| 4.4 | Definición y métodos de amortización. |
| 4.5 | Flujo de caja. |
| 4.6 | Aplicaciones a la minería |
| 5 | VALUACION DE PROPIEDADES MINERAS |
| 5.1 | Conceptos básicos para la valorización de propiedades mineras. |
| 5.2 | Metodologías genéricas aplicadas a la valorización de empresas. |
| 5.3 | Valorización de propiedades mineras en proyecto. |
| 5.4 | Valorización de propiedades mineras en operación. |
| 5.5 | Aplicaciones a la minería. |

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

c2. Interpreta resultados de análisis para la toma de decisiones.

-¿ Discrimina los elementos macro y micro económicos incidentes en el proyecto minero.

-Evaluación escrita

-¿ Diseña planes de negocio en el ámbito minero (análisis mercadológico, técnico, económico - financiero)

-Evaluación escrita

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|--------------------|-------------|---|------------|--------------|-------------------------------------|
| Evaluación escrita | Prueba | CONCEPTOS BASICOS, MATEMATICA FINANCIERA | APORTE | 10 | Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24) |
| Evaluación escrita | Prueba | MATEMATICA FINANCIERA, VARIABLES ECONOMICAS ESTÁTICAS Y DINAMICAS EN LA MINERIA | APORTE | 10 | Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24) |
| Evaluación escrita | Prueba | DEPRECIACION, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIÓN Y FLUJO DE CAJA, VALUACION DE PROPIEDADES MINERAS | APORTE | 10 | Semana: 12 (13-MAY-24 al 18-MAY-24) |
| Evaluación escrita | Examen | CONCEPTOS BASICOS, DEPRECIACION, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIÓN Y FLUJO DE CAJA, MATEMATICA FINANCIERA, VALUACION DE PROPIEDADES MINERAS, VARIABLES ECONOMICAS ESTÁTICAS Y DINAMICAS EN LA MINERIA | EXAMEN | 20 | Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24) |
| Evaluación escrita | Examen | CONCEPTOS BASICOS, DEPRECIACION, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIÓN Y FLUJO DE CAJA, MATEMATICA FINANCIERA, VALUACION DE PROPIEDADES MINERAS, VARIABLES ECONOMICAS ESTÁTICAS Y DINAMICAS EN LA MINERIA | SUPLETORIO | 20 | Semana: 19-20 (al) |

Metodología

| Descripción | Tipo horas |
|--|----------------|
| Las clases serán expositivas y demostrativas y se reforzarán los conocimientos a través de resolución de ejercicios. | Total docencia |

Criterios de evaluación

| Descripción | Tipo horas |
|---|----------------|
| Las evaluaciones serán permanentes por las características de esta asignatura, pero se basaran en la resolución de ejercicios y de casos. | Total docencia |

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-------------------------------|-----------|-----------------|-----|------|
| Arnaldo Alejandro Ruiz Castro | | Economía Minera | | |

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **08/02/2024**

Estado: **Aprobado**