UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA



UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

ECONOMÍA MINERA

DES:	Ingeniería
Programa académico	Ingeniería en Minas y Metalurgia
Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
Clave de la materia:	MM806
Semestre:	Octavo
Área en plan de estudios:	Específica
Total de horas por semana:	3
Teoría: Presencial o Virtual	0
Laboratorio o Taller:	0
Prácticas:	0
Trabajo extra-clase:	0
Créditos Totales:	3
Total de horas semestre	48
(x 16 sem):	
Fecha de actualización:	Octubre 2024
Prerrequisito (s):	Economía de la ingeniería
Correquisitos:	Proyectos Mineros

DESCRIPCIÓN:

Para determinar la rentabilidad económica de un proyecto minero en base al mineral encontrado en el yacimiento, se emplean métodos y técnicas de recolección de datos, así como algunos indicadores financieros, para un Ingeniero en Minas y Metalurgista es fundamental aportar información para que tenga una visión amplia del valor del mineral y el costo de operación para obtener la utilidad planeada para establecer si la obra minera a realizarse es rentable.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

Competencia específica (E3) Evaluación de proyectos mineros:

Analiza la interacción entre los elementos técnicos, económicos, materiales, recursos humanos y normatividad del proyecto minero para la determinación de la factibilidad.

B1. Excelencia y Desarrollo Humano

Promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
D5 Utiliza herramientas financieras para la evaluación de	1. Estudio de factibilida d 1.1 Generalidades 1.2 Reserva s minerale s 1.3 Código JORC	• Asocia las caracterí stic as de reservas minerale s con sus posibles	 Exposiciones del profesor. Aprendizaj e basado en problemas 	Exposición de temas concernientes a un estudio de factibilidad. Procedimien
Proyectos B1.2 Propone la solución de problemas con una base interdisciplinar (científica, humanística y tecnológica).	1.4 Conceptos económicos y financieros 1.5 Estudio de factibilida d	métodos de explotación.		to para la

	 2. Técnicas para análisis de costos 2.1 Estimación de costos de operación. 2.2 Costos unitarios 2.3 Cálculo de retorno de inversión. 3. Evaluación de proyectos 3.1 Análisis de sensibilida d 3.2 Análisis de riesgos 	 Identifica los requerimient os del código JORC. Comprende los conceptos económicos y financieros relacionados a un proyecto minero. Estima los costos de operación de un proyecto minero. Calcula el retorno de una inversión. Interpreta y compara las oportunidades financieras de un proyecto. 	 Aprendizaj e basado en problemas . Estudio de casos (ABP). Proyectos. 	estimación y calculo de indicadores financieros y costos de operación. Exámene s escritos. Evaluación económica de un proyecto minero (parcial o total).
--	---	---	---	--

(Criterios, ponderación e instrumentos)

(Bibliografía, direcciones electrónicas)

- 1. Ing. H. David Ruiz C., Apuntes de economía minera
- 2. Ian Charles Runge (1998). Mining Economic and Strategy.
- 3. The JORC code 2012 Edition

Se evalúa mediante evidencias de desempeño en 3 calificaciones ordinaria parciales los cuales tiene un valor como se muestra a continuación:

Primera evaluación parcial:

- Asistencia 10%
- Participación en clase 10%
- Examen 80%

Segunda evaluación parcial:

- Asistencia 10%
- Participación en clase 10%

• Examen 80%

Tercera evaluación parcial:

- Asistencia 10%
- Participación en clase 10%
- Evidencia del curso 10%
- Evaluación de proyecto 70%

La acreditación del curso:

Toma en cuenta las tres evaluaciones parciales en una proporción de 30%, 30% y 40%.

Nota:

Para acreditar el curso la calificación mínima aprobatoria será de 6.0. y tener como mínimo el 80% de asistencia a la clase para tener derecho a presentar el examen ordinario. Un porcentaje menor del 60% de asistencia a las clases, implica

la no acreditación del curso.

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas															
	1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16														
Estudio de factibilidad																

2. Técnicas para análisis de costos								
3. Evaluación de proyectos								