

<p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p align="center">Clave: 08MSU0017H</p> <p align="center">FACULTAD DE INGENIERÍA</p>  <p align="center">Clave: 08USU4053W</p> <p align="center">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: ECONOMÍA MINERA</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) Educativo(s):	Ingeniero de Minas y Metalurgista
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	920
	Semestre:	9
	Área en plan de estudios (B, P, E):	Específica
	Eje en currícula:	Ciencias Económico-Administrativas
	Total de horas por semana:	3
	Teoría: Presencial o Virtual	3
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	0
	Trabajo extra-clase:	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x 16 sem):	48
Fecha de actualización:	Octubre 2022	
Prerrequisito (s):	Economía de la Ingeniería	

PROPÓSITO DEL CURSO:

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 aportarle 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 A DESARROLLAR:

1. Competencias Básicas

Solución de problemas. Contribuye a la solución de problemas del contexto con compromiso ético; empleando el pensamiento crítico y complejo, en un marco de trabajo colaborativo.

Comunicación. Utiliza diversos lenguajes y fuentes de información para comunicarse efectivamente acorde a la situación y al contexto comunicativo.

Emprendedor. Emprende proyectos creativos e innovadores que contribuyen al bienestar individual y social, enfrentando los retos del contexto y utilizando herramientas tecnológicas para su desarrollo e implementación.

2. Competencias Profesionales

Fundamentos Básicos para Ingeniería y Ciencia: Utiliza las herramientas fundamentales de las ciencias básicas para el desarrollo y potencialización paulatinos de esquemas formales de pensamiento, de capacidad lógica, interpretativa y de abstracción en la representación de modelos, diseños e implementaciones en el estudio de fenómenos idealizados para las propuestas de soluciones a los problemas reales de interés para la ingeniería, manejando información técnica y estadística de forma sistemática para la toma de decisiones en un contexto de responsabilidad social y respeto al medio ambiente.

Evaluación De Proyectos De Ingeniería: Desarrolla las actividades propias de su profesión con base en procesos de calidad y mejora continua.

3. Competencias específicas

Factibilidad técnica y económica de proyectos mineros: Analiza la interacción entre los elementos técnicos, económicos, materiales y recursos humanos para la determinación de la viabilidad de un proyecto o negocio minero, aplicando siempre las diversas fases de: planeación, organización, dirección y control en las operaciones mineras.

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
----------	--	---------------------------	---	------------

<p>COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla una cultura de trabajo grupal hacia el logro de una meta común. • Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura en la confrontación, así como pluralidad en el trabajo grupal. 	<p>1. ESTUDIOS DE VIABILIDAD</p> <p>1.1 Generalidades 1.2 Reservas minerales 1.3 Sistema de explotación 1.4 Tratamiento metalúrgico 1.5 Obras de infraestructura 1.6 Análisis económico 1.7 Ley mínima de corte y ley media. 1.8 Análisis de costos.</p>	<p>Determina un estudio general de viabilidad sobre un proyecto minero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación frente al grupo. • Análisis grupal de costo de operación. • Visitas guiadas a minas para conocer estos análisis operacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte del estudio de viabilidad del proyecto minero. • Informe de los análisis financieros.
<p>COMPETENCIAS PROFESIONALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla propuestas de solución a problemas básicos de ingeniería, ciencias y tecnología, abstrayendo la realidad a modelos matemáticos, evaluando las diferentes soluciones acorde a las características del problema, con la realización de pruebas para elegir la mejor solución de acuerdo a las necesidades. • Optimiza los recursos tanto materiales como humanos. 	<p>2. MERCADOS DE MINERALES</p> <p>2.1 Preformas de liquidación 2.2 Mercados de minerales en el país 2.3 Cotización de los metales 2.4 Cálculo de valores unitarios o factores económicos</p>	<p>Identifica la forma de liquidación de concentrados y calcula los valores unitarios para darle valor económico a las decisiones en operación.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informe del costo de operación. • Examen
<p>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estima el valor del mineral, así como los costos totales de operación para establecer la rentabilidad. 	<p>3. TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS</p> <p>3.1 Análisis financieros 3.2 Análisis de sensibilidad 3.3 Análisis de riesgos</p>	<p>Selecciona la técnica adecuada para una evaluación minera en los aspectos financieros, de sensibilidad y riesgos.</p>		

