

<p align="center"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p align="center">Clave: 08MSU0017H</p> <p align="center"><b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b></p>  <p align="center">Clave: 08USU4053W</p> <p align="center"><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: ECONOMÍA MINERA</b></p>	<b>DES:</b>	Ingeniería		
	<b>Programa(s) Educativo(s):</b>	Ingeniero de Minas y Metalurgista		
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Obligatoria		
	<b>Clave de la materia:</b>	920		
	<b>Semestre:</b>	9		
	<b>Área en plan de estudios (B, P, E):</b>	Específica		
	<b>Eje en currícula:</b>	Ciencias Económico-Administrativas		
	<b>Total de horas por semana:</b>	3		
	Teoría: Presencial o Virtual	3		
	Laboratorio o Taller:	0		
	Prácticas:	0		
	Trabajo extra-clase:	0		
	<b>Créditos Totales:</b>	3		
	<b>Total de horas semestre (x 16 sem):</b>	48		
Fecha de actualización:	Octubre 2022			
Prerrequisito (s):	Economía de la Ingeniería			
<b>PROPÓSITO DEL CURSO:</b>				
<p>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.</p>				
<b>COMPETENCIAS A DESARROLLAR:</b>				
<b>1. Competencias Básicas</b>				
<p><b>Solución de problemas.</b> Contribuye a la solución de problemas del contexto con compromiso ético; empleando el pensamiento crítico y complejo, en un marco de trabajo colaborativo.</p> <p><b>Comunicación.</b> Utiliza diversos lenguajes y fuentes de información para comunicarse efectivamente acorde a la situación y al contexto comunicativo.</p> <p><b>Emprendedor.</b> 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.</p>				
<b>2. Competencias Profesionales</b>				
<p><b>Fundamentos Básicos para Ingeniería y Ciencia:</b> 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.</p> <p><b>Evaluación De Proyectos De Ingeniería:</b> Desarrolla las actividades propias de su profesión con base en procesos de calidad y mejora continua.</p>				
<b>3. Competencias específicas</b>				
<p><b>Factibilidad técnica y económica de proyectos mineros:</b> 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.</p>				
<b>DOMINIOS</b>	<b>OBJETOS DE ESTUDIO</b> (Contenidos, temas y subtemas)	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍA</b> (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	<b>EVIDENCIAS</b>

<p><b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una cultura de trabajo grupal hacia el logro de una meta común.</li> <li>• Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura en la confrontación, así como pluralidad en el trabajo grupal.</li> </ul>	<p><b>1. ESTUDIOS DE VIABILIDAD</b></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"> <li>• Explicación frente al grupo.</li> <li>• Análisis grupal de costo de operación.</li> <li>• Visitas guiadas a minas para conocer estos análisis operacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte del estudio de viabilidad del proyecto minero.</li> <li>• Informe de los análisis financieros.</li> </ul>
<p><b>COMPETENCIAS PROFESIONALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Optimiza los recursos tanto materiales como humanos.</li> </ul>	<p><b>2. MERCADOS DE MINERALES</b></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"> <li>• Informe del costo de operación.</li> <li>• Examen</li> </ul>
<p><b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estima el valor del mineral, así como los costos totales de operación para establecer la rentabilidad.</li> </ul>	<p><b>3. TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS</b></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>		

