


<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08MSU0017H</p> <p style="text-align: center;"><b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b></p>  <p style="text-align: center;">Clave: 08USU4053W</p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: PRÁCTICAS DE TOPOGRAFÍA SUBTERRÁNEA</b></p>	<b>DES:</b>	Ingeniería
	<b>Programa(s) Educativo(s):</b>	Ingeniero Geólogo
	<b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>	Optativa
	<b>Clave de la materia:</b>	326
	<b>Semestre:</b>	9
	<b>Área en plan de estudios (B, P, E):</b>	Específica
	<b>Eje en currícula:</b>	Ingeniería Aplicada
	<b>Total de horas por semana:</b>	4
	Teoría: Presencial o Virtual	0
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	4
	Trabajo extra-clase:	0
	<b>Créditos Totales:</b>	4
	<b>Total de horas semestre (x 16 sem):</b>	64
	Fecha de actualización:	Octubre 2022
Prerrequisito (s):	Topografía II Prácticas de Topografía II	
Correquisito(s):	Topografía Subterránea	

**PROPÓSITO DEL CURSO:**

La topografía tiene un campo de aplicación extenso, lo que la hace suficientemente necesaria, sin su conocimiento el ingeniero no podría por si solo proyectar ninguna obra. El objeto general es dotar al alumno de ingeniería de los conocimientos necesarios para que aplique la topografía a la realización de proyectos y diseños obras subterráneas.

**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.

**Trabajo en equipo y liderazgo.** Demuestra comportamientos efectivos en equipos al interactuar en equipos y compartir conocimientos, experiencias y aprendizajes para la toma de decisiones y desarrollo grupal

**2. Competencias Profesionales**

**Ciencias fundamentales de la ingeniería.** Aporta los fundamentos teóricos-científicos, metodológicos y de herramientas para la solución de problemas en ingeniería.

**3. Competencias Específicas:**

**Explotación de Mina:** Ejecuta el conjunto de actividades, operacionales y trabajos necesarios, destinados a la extracción, producción y comercialización de minerales metálicos, no metálicos y otros materiales que satisfacen necesidades de consumo humano.

<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>
<b>Competencias Básicas</b> <b>Comunicación:</b> 1. Demuestra dominio básico en el manejo de recursos	<b>1. CREACION DE BRIGADAS.</b>	Habilidad para relacionarse con sus compañeros.	1. Para cada Unidad, se presenta una introducción por parte del maestro, utilizando un	Se entrega por escrito:  Reportes de las prácticas
	<b>2. DESARROLLO DE TRABAJOS PERICIALES REFERENTES A MEDICION Y</b>	Precisa el trazo de los linderos de un predio y su		

<p>documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación y búsqueda de información (internet, correo electrónico, audio, conferencias, correo de voz, entre otros).</p> <p>2. Maneja y aplica Paquetes computacionales para desarrollar documentos, presentaciones, bases de datos.</p> <p><b>Solución de problemas:</b></p> <p>1. Analiza diferentes componentes de un problema y emplea diferentes métodos de resolución.</p> <p>2. Aplica la tecnología a la solución de problemáticas</p> <p><b>Trabajo en equipo y liderazgo:</b></p> <p>1. Participa en la elaboración de proyectos mediante el trabajo en equipo.</p> <p><b>Competencias Profesionales</b></p> <p><b>Ciencias fundamentales de la ingeniería:</b></p> <p>1. Aporta los fundamentos teórico-científicos, los métodos y las herramientas de las ciencias básicas para la solución de problemas en ingeniería.</p> <p><b>Competencias Especificas</b></p>	<p><b>AMOJONAMIENTO DE LOTES MINEROS.</b></p>	<p>marcación como lo indica la ley minera.</p>	<p>organizador previo temático.</p> <p>2. Solución de problemas frente a grupo y se refuerza con la aplicación en campo de dichos problemas.</p> <p><b>Material de Apoyo didáctico:</b></p> <p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bibliografía</li> <li>•Prácticas de campo</li> <li>•Pizarrón, pintarrones</li> <li>•Cañón.</li> <li>•Computadora de topografía.</li> </ul>	<p>de campo, con las libretas de campo o bitácoras por brigada, donde incluyen hojas de cálculos, planos e información de interés.</p>
	<p><b>3. INTRODUCCION DE LA MERIDIANA.</b></p>	<p>Relaciona los trabajos topográficos de la superficie con el interior de la mina aplicando las nociones de la meridiana.</p>		
	<p><b>4. LEVANTAMIENTO DE UNA FRENTE CON TRANSITO Y CINTA.</b></p>	<p>Reafirma el uso del tránsito y cinta en el control de un levantamiento de una frente.</p>		
	<p><b>5. LEVANTAMIENTO DE UN REBAJE CON BRUJULA Y CINTA.</b></p>	<p>Reafirma el uso de la brújula y cinta en el control de un levantamiento de un rebaje.</p>		
	<p><b>6. LEVANTAMIENTO DE UN CONTRAPOZO.</b></p>	<p>Sustenta el uso de la brújula y cinta para el levantamiento de un contrapozo dentro de una práctica en campo.</p>		
	<p><b>7. NIVELACION DENTRO DE LA MINA</b></p>	<p>Compila los conocimientos de tránsito y cinta para determinar y marcar desniveles dentro de la mina.</p>		



