

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA



UNIDAD ACADÉMICA:
FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA
UNIDAD DE APRENDIZAJE:

YACIMIENTOS NATURALES II

DES:	Ingeniería
Programa académico	Ingeniería Geológica
Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
Clave de la materia:	OPGE08
Semestre:	9
Área en plan de estudios:	Específicas
Total de horas por semana:	4
<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
<i>Prácticas:</i>	0
<i>Trabajo extra-clase:</i>	1
Créditos Totales:	4
Total, de horas semestre (x16 sem):	64
Fecha de actualización:	Octubre 2024
<i>Prerrequisito (s):</i>	<i>Yacimientos naturales I</i>
<i>Correquisito (s):</i>	

DESCRIPCIÓN:

Presentar al estudiante los principios y datos fundamentales para el entendimiento de la génesis y localización de los depósitos de mena, y de los minerales asociados con ellos a través de los minerales y su composición, que constituyen la memoria de los procesos formativos. Deducir lo que ha sucedido y determinar la posición en la que nos encontramos dentro de la anatomía de un cuerpo mineral.

COMPETENCIAS PARA 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.

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.

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 minero, aplicando siempre las diversas fases de planeación, organización, dirección y control en las operaciones mineras.

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	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
1. Competencias Básicas Solución de problemas: Aplica diferentes técnicas de observación pertinentes en la solución de problemas. Comunicación: Demuestra habilidad de análisis y síntesis en los diversos lenguajes. 2. Competencias profesionales	<ol style="list-style-type: none">1. clasificación de los depósitos minerales2. depósitos relacionados con rocas ígneas máficas3. depósitos relacionados con la corteza oceánica4. depósitos relacionados con intrusiones intermediasa félsicas5. depósitos	<p>Que el estudiante obtenga la información sobre el ordenamiento del esquema de los yacimientos minerales a través de la historia, desde su inicio hasta la actualidad.</p> <p>Esencialmente que el estudiante comprenda la teoría de formación de los yacimientos de origen magmático, a través de los ejemplos que nos ofrecen los</p>	<p>(Estrategias, secuencias, recursos didácticos)</p> <p>Ofrecer a los estudiantes el texto en español; la presentación al estudiante de los temas a desarrollar en el programa académico, mediante el empleo de las técnicas audiovisuales al alcance de la institución, así</p>	<ul style="list-style-type: none">• ExámenesTrabajos

<p>Fundamentos Básicos para Ingeniería y Ciencia: Identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e Ingeniería.</p> <p>3. Competencia sespecificas</p> <p>Factibilidad técnica y económica de proyectos mineros: Determina aspectos geológicos mineros regionales, hasta la cubicación dereservas.</p> <p>B1,1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p>	<p>relacionados con vulcanismo subaéreo</p> <p>6. depósitos relacionados con vulcanismo submarino.</p> <p>7. depósitos relacionados con vulcanismo submarino y sedimentación</p> <p>8. depósitos relacionados con sedimentación química</p> <p>9. depósitos relacionados con sedimentación clástica</p> <p>10. depósitos relacionados con elintemperismo</p> <p>11. depósitos relacionados con metamorfismo regional</p> <p>12. depósitos relacionados con solución y removilización</p> <p>13. depósitos epigenéticos de conexión ígnea dudosa</p> <p>14. provincias metalogenéticas</p>	<p>yacimientos en explotación.</p> <p>Introducir al estudiante con el estudio de los yacimientos minerales predecesores y que en corteza continental se conocen como ofiolitas.</p> <p>Introducir al estudiante con los ejemplos en explotación que ocurren en corteza continental, formados principalmente mediante el proceso de fusión de corteza oceánica subducida que emigra por asimilación y se aloja en el interior de la corteza continental.</p> <p>Enfrentar al estudiante con los ejemplos conocidos de los yacimientos formados cerca de, o en, la superficie Terrestre</p> <p>Ofrecer información al estudiante sobre los yacimientos conocidos que se formaron cerca de, o en, la superficie de los fondos oceánicos, y directamente ubicados en las zonas de acreción cortical.</p> <p>Ofrecer información al estudiante sobre</p>	<p>cómo, la correspondencia de la información teórica a la práctica de campo.</p>	
---	---	---	---	--

		<p>los yacimientos conocidos que se formaron cerca de, o en, la superficie de los fondos oceánicos, y directamente ubicados en las zonas contiguas a las dorsales oceánicas.</p> <p>Enfrentar al estudiante con los ejemplos conocidos de mineralización económica producida por precipitación, esencialmente evaporítica y como resultado del Intemperismo</p> <p>Ofrecer al estudiante información sobre los yacimientos conocidos relacionados con los procesos de erosión, transporte y depositación que ocurren sobre la superficie terrestre.</p> <p>9.1 Depósitos de placer</p> <p>Proporcionar al estudiante información de lo relacionado con los procesos de Intemperismo</p> <p>Poner al estudiante en contacto con la información relativa a los fluidos hidrotermales mineralizantes, generados por el calor y la presión de los procesos metamórficos.</p> <p>Dar al estudiante la</p>		
--	--	--	--	--

		<p>información concerniente a la generación de mena a nivel freático</p> <p>Dar al estudiante la información concerniente a los depósitos de mena cuya presencia se ubica fuera de la influencia de fuente ígnea cualquiera</p> <p>Establecer las asociaciones de yacimientos minerales de un origen común, en un mapa</p>		
--	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p>Guilbert J. M. & Park C. F., 2019, The geology of ore deposits: eISBN: 978-93-893-9675-1 Copyright © Authors and Publisher First eBook Edition Kindle.</p> <p>Franco Pirajno, 2012, Hydrothermal Mineral Deposits: Principles and Fundamental Concepts for the Exploration Geologist; Amazon Edición Kindle</p> <p>Stanton, R. L., 1972, Ore Petrology: New York, McGraw-Hill, International series in the earth and planetary sciences, 713 p.</p> <p>Kucera, M. (2013). Industrial minerals and rocks. Elsevier.</p> <p>Kogel, J. E. (Ed.). (2006). Industrial minerals & rocks: commodities, markets, and uses. SME.</p> <p>Ciullo, P. A. (1996). Industrial minerals and their uses: a handbook and formulary. William Andrew.</p>	<p>Se aplicarán al estudiante tres evaluaciones como lo marca el reglamento de evaluación de la Facultad, con el siguiente peso sobre la calificación final:</p> <p>1ª evaluación 30%</p> <p>2ª evaluación 30%</p> <p>3ª evaluación 40%</p>

