



<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: MICROPALÉONTOLOGÍA</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>	928
	<b>Semestre:</b>	9
	<b>Área en plan de estudios (B, P, E):</b>	Profesional
	<b>Eje en currícula:</b>	Ciencias de la Ingeniería
	<b>Total de horas por semana:</b>	4
	Teoría: Presencial o Virtual	4
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	0
	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):	Paleontología	

**Propósito del curso:**

Tomando en cuenta que los fósiles integran el registro evolutivo fundamental y, que constituyen la base de la investigación geológico-paleontológica tanto académica como de aplicación, resulta necesario reconocer este material, así como su aplicación integral a la formación del ingeniero geólogo.

**1. 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. 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

<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>1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LOS MICROFÓSILES</b>	El estudio de los microfósiles vegetales y animales, basados	LABORATORIOS	1. Ensayos o exposiciones

<p><b>1. Solución de problemas:</b> Aplica diferentes técnicas de observación pertinentes en la solución de problemas.</p> <p><b>2. Comunicación:</b> Demuestra habilidad de análisis y síntesis en los diversos lenguajes.</p> <p><b>Competencias Profesionales</b> <b>1. Fundamentos Básicos para Ingeniería y Ciencia:</b></p> <p>Utiliza conceptos, métodos y leyes fundamentales de las ciencias básicas para soluciones a problemas en condiciones ideales y contrastar con el fenómeno o problema de la realidad sometida a estudio, analizando los resultados para emitir conclusiones.</p>	<p><b>2. TIPOS DE MICROFÓSILES</b></p> <p>2.1 Reino monera 2.3 Reino Protista</p>	<p>en el conocimiento de los conceptos de microfósil, tipos, tamaños, micropaleontología sistemática, clasificación de los principales grupos en donde los alumnos adquieren la habilidad en la identificación y clasificación de los diferentes grupos y en particular de los microfósiles índices.</p>	<p>1. Clasificación de los microfósiles. 2. Phylum Monera. 3. Phylum Protista. 4. Phylum Plantae. 5. Palinología. 6. Índices en el estado de Chihuahua</p>	<p>2. Exámenes 3. Reportes de prácticas de laboratorio</p>
	<p><b>3. REINO ANIMAL</b></p> <p>3.1 Subreino protozoa 3.2 Subreino metozoa</p>			
	<p><b>4. REINO PLANTAE</b></p> <p>4.1 División Pinophyta 4.2 División Magnoliophyta (Angiospermas)</p>			
	<p><b>5. MICROFÓSILES ÍNDICES EN CHIHUAHUA.</b></p> <p>5.1 Tipos de microfósiles en el Estado de Chihuahua 5.2 Clasificación y ubicación de microfósiles en el Estado.</p>			

<p><b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p><b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
---	--

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buitron B., (1984) Prácticas de Paleontología. (UNAM. 1ª Ed.) (CDMX)</li> <li>2. Nield, E.W. (2000) Paleontology: An introduction. (Tucker, V.C.T.)</li> <li>3. Melendez, B., (1982) Paleontología, Tomo I. (Paraninfo. 1982. 1ª Ed.)</li> </ol>	<p>Serán tres evaluaciones, cada evaluación tendrá un peso de 30, 30 y 40% respectivamente y estarán comprendidas por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes</li> <li>• Exposiciones</li> <li>• Tareas</li> <li>• Reportes de prácticas</li> </ul>
--	--

**Cronograma del avance programático**

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE LOS MICROFÓSILES																
2. TIPOS DE MICROFÓSILES																
3. REINO ANIMAL																
4. REINO PLANTAE																
5. MICROFÓSILES ÍNDICES EN CHIHUAHUA.																