

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIDAD ACADÉMICA:</p> <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA</p> <p style="text-align: center;">UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">GEOLOGÍA HISTÓRICA</p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería Geológica
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	GE502
	Semestre:	Quinto
	Area en plan de estudios:	Profesional
	Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x16 sem):	48
	Fecha de actualización:	Octubre 2024
	<i>Prerrequisito (s):</i> <i>Correquisito (s):</i>	N/A N/A

DESCRIPCIÓN:

La geología histórica es una rama de la Geología que se centra en el estudio de la historia de la Tierra, especialmente en relación con los eventos geológicos pasados y los cambios que han ocurrido en el paisaje terrestre a lo largo del tiempo geológico. Los geólogos históricos utilizan una variedad de técnicas y métodos para reconstruir la evolución de la Tierra, incluyendo el estudio de fósiles, rocas sedimentarias, estratigrafía, paleoclimatología y datación radiométrica, entre otros. El objetivo principal de la geología histórica es comprender cómo han evolucionado los procesos geológicos a lo largo del tiempo y cómo han dado forma al mundo que conocemos hoy en día.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

Competencia Profesional P1: Ciencias e Ingeniería

Aplica los conocimientos y metodologías para el planteamiento y resolución de problemas complejos de las ciencias naturales y de la ingeniería, para la toma de decisiones en un contexto de responsabilidad social y del medio ambiente.

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
----------	--------------------	---------------------------	-------------	------------

<p>P1 Ciencias e Ingeniería Dominio 1: Utiliza conceptos, métodos y leyes fundamentales de las ciencias básicas para dar soluciones a problemas complejos de Ciencias e Ingeniería.</p> <p>B1,1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p>	<p>1. Aspectos generales sobre el curso</p> <p>2. Principios estratigráficos 2.1 Superposición 2.2 Uniformismo 2.3 Actualismo 2.4 Sucesión faunística</p> <p>3. El ciclo orogénico 3.1 Datos históricos del ciclo orogénico 3.2 Del geosinclinal a la tectónica global</p> <p>4. Deriva Continental 4.1 Paleomagnetismo 4.2 Naturaleza del fondo oceánico 4.3 Expansión oceánica 4.4 Tectónica de placas</p> <p>5. Evolución y fósiles 5.1 Teorías de la evolución 5.2 Evidencias de la evolución 5.3 El registro fósil y la evolución</p> <p>6. El Precámbrico 6.1 Desarrollo de la cronología del Precámbrico 6.2 Evidencias del desarrollo de la corteza terrestre 6.2.1 Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas 6.3 Vida primitiva y clima del Precámbrico.</p> <p>7 El Paleozoico 7.1 Cámbrico 7.2 Ordovícico 7.3 Silúrico 7.4 Devónico 7.5 Misisípico 7.6 Pensilvánico</p>	<p>Reconoce la importancia de la geología histórica para comprender el tiempo y la duración de los procesos geológicos, los cuales, pueden ser desde muy breves, hasta durar millones de años.</p> <p>Adquiere una idea de la relación de la geología histórica con otras ramas de la geología como es la paleontología, tectónica, geografía, etc.</p> <p>Conoce los principios estratigráficos con los cuales se establece la secuencia u orden de ocurrencia de los eventos geológicos, con la finalidad de construir una columna geológica del tiempo.</p> <p>Comprende las etapas y duración de los eventos geológicos relativos a la construcción de las montañas en los diferentes ambientes tectónicos.</p> <p>Comprende la evolución de los continentes dentro del marco de la tectónica de placas. Conoce como se han desplazado los continentes y las evidencias que así lo indican.</p> <p>Reconoce las teorías principales acerca de la evolución, y los mecanismos que se argumentan para apoyarla, así como las evidencias aportadas por el registro fósil.</p> <p>Reconoce la importancia de los albores de la construcción de la corteza continental durante una gran cantidad de tiempo, que representa el 80% de la historia de la tierra. Conoce la edad de las rocas más</p>	<p>• APRENDIZAJE INTERACTIVO Se fomenta la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, donde se instruyen mejor cuando están involucrados activamente en actividades que les permiten explorar, experimentar y participar de manera significativa en el material de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales • Tareas • Conferencia en congreso geológico estudiantil
---	--	---	---	---

	<p>7.7 Pérmico.</p> <p>8. El Mesozoico 8.1 Triásico 8.2 Jurásico 8.3 Cretácico</p> <p>9. Paleógeno 9.1 Paleoceno 9.2 Eoceno 9.3 Oligoceno</p> <p>10. Neógeno 10.1 Mioceno 10.2 Plioceno</p> <p>11. Cuaternario 11.1 Pleistoceno 11.2 Holoceno 11.3 El hombre</p> <p>12. Proyecto Final 12.1 Investigación de la geología histórica de México 12.2 Investigación de la geología histórica de Chihuahua</p>	<p>antiguas y métodos para su fechamiento, así como la composición, estructura y distribución de estas rocas en los continentes.</p> <p>Identifica grandes bloques estables de la corteza terrestre conocidos como cratones.</p> <p>Conoce la fragmentación de los continentes y los cambios paleogeográficos importantes de esta etapa de la historia de la tierra donde aparecen los primeros signos apreciables de vida tanto animal como vegetal; el alumno reconoce la evolución de la vida desde los seres invertebrados hasta los vertebrados, y reconoce, además las continuas extinciones de ciertos grupos orgánicos.</p> <p>Describe la transición del mesozoico al cenozoico con la notable extinción de los reptiles dinosaurio y la consecuente expansión y dominio de los mamíferos; desde luego se da a conocer la formación de importantes cordilleras como resultado de colisiones continentales principalmente; todo ello dentro del marco de la tectónica de placas. Se reconocen los cambios paleogeográficos más notables, así como la evolución de la fauna y flora.</p> <p>Conoce la importancia de las glaciaciones en la historia de tierra durante el pleistoceno; los cambios climáticos en la etapa más reciente de la historia de la tierra, así como la aparición y evolución del Hombre.</p>		
--	---	--	--	--

		El alumno identifica los cambios que ha sufrido la tierra y toma conciencia de la importancia que tienen los recursos naturales y como son utilizados en el presente y los posibles cambios en el futuro. El alumno comprende que forma parte de la tierra y que es determinante su acción en ella desde un punto de vista ecológico.	
--	--	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none"> • Poort, J., Carlson, R. (2004) Historical Geology: Interpretations and applications. Pearson Education, 6th. Ed. 272 p. • Ritter, S. & Petersen, M. (2023) Interpreting Earth History: A Manual in Historical Geology, 9th Edition, Waveland Press, Inc., 301 p. • Wicander, R. & Monroe, J. S. (2015) Historical Geology: 8th Edition, Cengage Learning Editorial, 448 p. 	<p>Se toman en cuenta para integrar calificaciones parciales 3 exámenes parciales escritos en donde se evalúa conocimientos, comprensión, y aplicación.</p> <p>Para acreditar el curso la calificación mínima aprobatoria será de 7.0 y tener como mínimo el 80% de asistencia a la clase para tener derecho a presentar el examen ordinario. Un porcentaje menor del 60% de asistencia a las clases, implica la no acreditación del curso.</p> <p>La ponderación de los parciales tiene un valor de 30%, 30% y 40%, respectivamente. La acreditación del curso se integra de la siguiente manera:</p> <p>1er Parcial (30%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales (60%) • Tareas, participación (40%) <p>2do Parcial (30%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales (60%) • Tareas, participación (40%) <p>3er Parcial (40%):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales (60%) • Tareas, participación (40%)

