

<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 INGENIERIA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">ESTRATIGRAFÍA</p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería Geológica
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	GE406
	Semestre:	Cuarto
	Área 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>Paleontología</i>	
<i>Correquisito (s):</i>	<i>N/A</i>	

DESCRIPCIÓN:

Proporcionar al alumno las herramientas básicas para la elaboración de las columnas estratigráficas, mediante el estudio de las secuencias sedimentarias, estructuras sedimentarias y su relación con los fósiles. Esta ciencia es fundamental para la elaboración de informes técnicos y proyectos de exploración.

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 de medio ambiente.

P1.2

Competencia Específica E1: Exploración

Centrada en desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo investigaciones sistemáticas y evaluaciones en el terreno con el objeto de descubrir y caracterizar recursos geológicos, entender la estructura geológica del subsuelo y contribuir al conocimiento científico y aplicado en el campo de la geología.

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 (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
---	--	--	--	---

<p>P1. Ciencias e Ingeniería Dominio 2: Realiza</p>	<p>1. INTRODUCCIÓN 1.1 Estratificación. 1.2 Causa de la estratificación. 1.3 Reconocimiento de la estratificación.</p>	<p>Conoce las causas por las cuales los sedimentos adoptan un arreglo en capas,</p>	<p>La enseñanza de esta materia se realiza por medio de exposición de los temas por parte de</p>	<p>Exámenes escritos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales
<p>propuestas de solución a problemas complejos reales de ciencias e ingeniería, encontrando la mejor solución de acuerdo con las necesidades del medio ambiente.</p> <p>E1 Exploración Dominio 4: Elabora informes técnicos, así como cartografía geológica para aplicaciones dentro de las ciencias de la Tierra</p> <p>B1,1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p>	<p>1.4 Tipos de estratificación.</p>	<p>explica los criterios usados para el reconocimiento de la estratificación en el campo y conoce los diversos tipos de estratificación.</p>	<p>maestro, por medio de proyecciones power point, pizarrón, etc. Además, el alumno reafirma sus conocimientos por medio de tareas. En ciertos momentos del desarrollo del curso se realizarán prácticas de campo para levantar una sección estratigráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tareas • Trabajo de laboratorio • Informe final de trabajo de campo
	<p>2. DESARROLLO DE LA ESTRATIGRAFÍA 2.1 Principios de la Estratigrafía. 2.2 Facies.</p>	<p>Conocer la evolución del conocimiento estratigráfico desde sus inicios hasta la actualidad, y conoce los principios guías en los que se basa.</p>		
	<p>3. TÉCNICAS INTERDISCIPLINARIAS DE LA ESTRATIGRAFÍA</p>	<p>Conoce las ramas de la Geología que apoyan a la estratigrafía y aprender a interpretar las secciones estratigráficas</p>		
	<p>4. SECCIONES ESTRATIGRÁFICAS</p>	<p>Conoce los pasos para construir una columna estratigráfica sus partes y contenido.</p>		
	<p>5. INTERRUPCIONES EN EL REGISTRO ESTRATIGRÁFICO 5.1 Discordancias y hiatus. 5.2 Clasificación y criterios para evaluar su magnitud.</p>	<p>Reconoce las interrupciones en el registro estratigráfico, causas que las originan, tipos y criterios para evaluar su magnitud.</p>		

	6. RELACIONES MAR-CONTINENTE 6.1 Transgresiones. 6.2 Regresiones.	Conoce las fluctuaciones de la línea de costa con relación al aporte de sedimentos y la influencia de la subsidencia y levantamiento.		
	7. CLASIFICACIÓN ESTRATIGRÁFICA	Conoce las diferentes unidades estratigráficas, su jerarquía y rango, así como su uso, de acuerdo con sus atributos.		
	8. CORRELACIONES	El alumno conoce y aplica los diferentes criterios que se usan para correlacionar las unidades estratigráficas en el tiempo y en el espacio.		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Estratigrafía: Principios y Métodos/ J.A. Vera/ Ed. Rueda/ 1994 • Trabajo Geológico de Campo/ UNAM/ 2016 • Sedimentology and Stratigraphy/ Nichols, G./ Wiley-Blackwell/ 2009 • Principles of Sedimentology and Stratigraphy/ Boggs, S./ Prentice Hall/ 2006 	<p>Primera evaluación parcial:</p> <p>6.1.1 Examen 30-60%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas 10-30% • Reportes 50% • Competencias 10% <p>Segunda evaluación parcial:</p> <p>6.1.2 Examen 30-60%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas 10-30% • Reportes 50% • Competencias 10% <p>Tercera evaluación parcial:</p> <p>6.1.3 Examen 30-60%</p>

