



|  |  |   |
|--|--|---|
| <p align="center"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p align="center">Clave: 08MSU0017H</p> <p align="center"><b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b></p>  <p align="center">Clave: 08USU4053W</p> <p align="center"><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: GEOLOGÍA DE CAMPO II</b></p> | <b>DES:</b>                                | Ingeniería                                    |
|  | <b>Programa(s) Educativo(s):</b>           | Ingeniero Geólogo                             |
|  | <b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>        | Obligatoria                                   |
|  | <b>Clave de la materia:</b>                | 856   |
|  | <b>Semestre:</b>                           | 8   |
|  | <b>Área en plan de estudios (B, P, E):</b> | Específica                                    |
|  | <b>Eje en currícula:</b>                   | Ingeniería aplicada y diseño de la ingeniería |
|  | <b>Total de horas por semana:</b>          | 3   |
|  | Teoría: Presencial o Virtual               | 3   |
|  | Laboratorio o Taller:                      | 0   |
|  | Prácticas:                                 | 0   |
|  | Trabajo extra-clase:                       | 0   |
|  | <b>Créditos Totales:</b>                   | 3   |
|  | <b>Total de horas semestre (x 16 sem):</b> | 48  |
|  | Fecha de actualización:                    | Octubre 2022                                  |
| Prerrequisito (s):   | Geología de Campo I                        |   |

**PROPÓSITO DEL CURSO:**

Que el estudiante avance en el conocimiento del desarrollo del trabajo geológico de campo, acudiendo a estas prácticas, en las que realizará labores de cartografía geológica de las unidades litoestratigráficas en una zona predeterminada, tomando datos estructurales e interpretando los datos colectados. De esta manera, aplicará los conocimientos teóricos obtenidos previamente en las aulas, en una investigación geológica.

**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.

**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**

**Exploración**

Registra datos geológicos (cartográficos, estructurales, geofísicos), muestreo y localización de minerales, rocas, fósiles, agua y suelos; para su estudio en laboratorios especializados, con la medición de sus características y propiedades naturales y sus alteraciones.

| <b>DOMINIOS</b>             | <b>OBJETOS DE ESTUDIO</b><br>(Contenidos, temas y subtemas) | <b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>                     | <b>METODOLOGÍA</b><br>(Estrategias, secuencias, recursos didácticos) | <b>EVIDENCIAS</b> |
|-----------------------------|---|--|--|-------------------|
| <b>Competencias Básicas</b> | 1. <b>FOTOGEOLOGÍA, ESTRATIGRAFÍA ESTRUCTURAS</b>           | Y<br>Iniciar el estudio geológico de una zona con la | El curso se imparte con  |                   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p><b>1. Solución de problemas:</b><br/>Aplica diferentes técnicas de observación pertinentes en la solución de problemas.</p> <p><b>2. Comunicación:</b><br/>Demuestra habilidad de análisis y síntesis en los diversos lenguajes</p> <p><b>Competencias Profesionales</b></p> <p><b>1. Fundamentos Básicos para Ingeniería y Ciencia:</b><br/>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>Competencias específicas: EXPLORACION</b></p> <p>Transmite adecuadamente la información de forma escrita, verbal y gráfica para diversos tipos de audiencias.</p> <p>Valora los problemas de selección de</p> |  | <p>recopilación de la información geológica, de soporte geográfico y climático existente, respecto a dicha área; mapas geológicos, literatura, fotos aéreas. Fotointerpretar y formar un mapa fotogeológico, iniciar su verificación en el campo y muestrear roca y fósiles.</p>           | <p>presentación del maestro en el pizarrón utilizando apuntes y material de internet, haciendo participativo al alumno con investigaciones y lecturas adicionales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de resúmenes.</li> <li>• Exposiciones.</li> <li>• Exámenes escritos.</li> <li>• Trabajo final.</li> </ul> |
|  | <p><b>2. SECCIONES, COLUMNAS Y LEVANTAMIENTOS GEOLÓGICOS</b></p> | <p>Afinar la cartografía de las unidades rocosas fotointerpretadas, medir los datos estructurales de campo, vaciarlos al mapa fotogeológicos, seleccionar y medir las posibles secciones estratigráficas; estableciendo de esta manera la columna estratigráfica general de la región.</p> |  |  |
|  | <p><b>3. TECTÓNICA</b></p>                                       | <p>Iniciar la interpretación tectónica del área, en base a los datos obtenidos previamente.</p>  |  |  |
|  | <p><b>4. PALEOGEOGRAFÍA</b></p>                                  | <p>En base a la información obtenida, interpretar las diferentes facies sedimentarias e intentar la definición de paleogeografías que muestren la historia geológica de la zona.</p>   |  |  |
|  | <p><b>5. INTERPRETACIÓN DE LA EVOLUCIÓN GEOLÓGICA</b></p>        | <p>En base al trabajo geológico previo y a la interpretación histórica, discutir</p>   |  |  |



