



1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: GEOLOGÍA APLICADA		Número de créditos: 8	
Departamento: Ingeniería Civil y Topográfica	Horas teoría: 60	Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 60
Tipo: CURSO	Prerrequisitos: GEOLOGÍA	Nivel: Formación Optativa Abierta Se recomienda en el 8 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

El alumno explicará desde una perspectiva histórica y holística los aspectos más relevantes de la evolución de la Tierra, incluyendo los eventos y procesos más significativos de su dinámica interior, la evolución de su corteza, así como las principales interacciones de ésta con la biosfera, la hidrosfera y la atmósfera. En este contexto explicará la evolución geológica de la corteza mexicana, identificará e interpretará el origen y transformación del relieve por efecto del intemperismo y la erosión.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

1. Aspectos generales sobre el curso y Fundamentos de geología
2. Diferenciación temprana de la Tierra, formación de la atmósfera, los océanos y los continentes
3. El origen de la vida y la evolución temprana de la biosfera
4. El Precámbrico
5. Los grandes ciclos de la naturaleza (N₂, CO₂ y O₂) y su importancia en el desarrollo de la atmósfera, de la corteza terrestre y de la biosfera
6. El Paleozoico
7. El Mesozoico
8. El Cenozoico
9. Provincias geológicas de México
10. Procesos endógenos, procesos exógenos
11. Clasificación de las formas de relieve
12. Geomorfología climática y estructural
13. Métodos geomorfológicos para el análisis de cartas topográficas
14. Geomorfología aplicada

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Exposición oral X Lecturas obligatorias X
Exposición audiovisual X Trabajos de investigación X

Modalidad de evaluación

- Exámenes parciales
- Participación en clase
- Exámenes finales
- Trabajos y tareas fuera del aula

Competencia a desarrollar

-

Campo de aplicación profesional

3. BIBLIOGRAFÍA.

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Instituto de Geología: Revista Mexicana de Ciencias Geológicas (coedición con la SGM), Boletín y Cartas Geológicas escala 1: 100 000			
Acceso a Revista Mexicana de Ciencias Geológicas y Boletines de la SGM (Tabla de contenido y texto completo):	http://satori.geociencias.UNAM.mx/TOC/htm		
* Sociedad Geológica Mexicana: Boletín, Excursiones Geológicas y Resúmenes. http://www.geociencias.unam.mx/SGM.htm			
* INEGI: Cartografía geológica en diferentes escalas: 1:50 000, 1:250 000 y 1:1 000 000.			
*C. F. E. Monografías geológicas			

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.