

GUÍA DEL MATERIAL SÓLO VISIÓN PROYECTABLES

FACULTAD DE GEOGRAFÍA. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

LICENCIATURA EN GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE:
MODELACIÓN DE PROCESOS GEOLÓGICOS AMBIENTALES

Semestre en que se imparte: Séptimo

Unidad 3. Modelos cuantitativos aplicados a la solución de problemas geólogo-ambientales

Conferencia 4. “Modelación de propiedades del subsuelo como contribución al análisis de procesos geológicos ambientales”

Contenidos de la conferencia:

4.1. Los modelos cuantitativos en las Ciencias de la Tierra

4.2. Aplicaciones de los modelos cuantitativos en la solución de problemas geólogo-ambientales

Autor: Dr. en C.T. Alexis Ordaz Hernández

Diapositiva(s)	Descripción/Aclaraciones
1	Portada
2	Contenidos de la Conferencia
3	Enunciado de los Objetivos
4	Definición de la bibliografía de la conferencia
5 a la 8	Introducción a los contenidos de la conferencia. Se vinculan los nuevos contenidos con los impartidos en las dos primeras unidades. Se demuestra el salto de calidad que se puede lograr con los nuevos conocimientos, en materia de modelos cuantitativos aplicados a las ciencias de la tierra.
9 a la 20	Se debe explicar con claridad, que la calidad de un modelo cuantitativo, depende en gran medida de los datos, fundamentalmente de la cantidad y representatividad. Se explica el proceso de obtención de datos en campo y como pueden ser tabulados en bases de datos. Se deben retomar conceptos de geoestadística, como herramienta imprescindible. Así como también, se propone una secuencia lógica de pasos para arribar a los modelos cuantitativos.
21 a la 30	Se sugiere, hacer mención de los softwares de licencia y libres para desarrollar los algoritmos estadísticos. Posteriormente, se debe hacer mención de la necesidad de definir las variables que intervienen en los fenómenos que se deseen modelar. Así, como umbrales de comportamiento. En las diapositivas se ejemplifican, al menos cuatro fenómenos geológicos.
31 y 32	Se sugieren algunas lecturas, en este caso Artículos Científicos, donde se aplican los contenidos impartidos.
33	Conclusiones