



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA
Programa de actividad académica



Denominación: Suelos, Geomorfología y Vegetación			
Clave:	Semestre(s): 2	Campo de Conocimiento: Geología (Caracterización de Cuencas Sedimentarias) Geología (Depósitos Minerales y Sistemas Hidrotermales) Geología (Estratigrafía y Paleontología) Geología (Estructural y Tectónica) Geología (Geoquímica y Petrología)	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatoria de elección	Horas		Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica	Teoría: 2	Práctica: 2	Horas al Semestre 64
Modalidad: Curso	Duración del programa: Semestral		

Seriación: Sin Seriación (X) Obligatoria () Indicativa ()

Actividad académica antecedente: Ninguna

Actividad académica subsecuente: Ninguna

Objetivo general:
 El alumno aprenderá a integrar los componentes relieve, suelo y vegetación como fundamento del análisis del paisaje que se realiza dentro del marco de los estudios ambientales y de ecología del paisaje, y conocerá los procesos que determinan la evolución del paisaje así como sus implicaciones para el manejo de los recursos naturales.

Objetivos específicos:

1. El alumno reconocerá las grandes unidades de relieve y los procesos que las forman.
2. El alumno conocerá los factores formadores de suelo y los principales procesos pedogenéticos.
3. El alumno evaluará las características ecológicas de sitio que resultan de la acción de los procesos morfopedológicos.
4. El alumno conocerá los diversos conceptos y principios que definen la vegetación y su dinámica.
5. El alumno se familiarizará con herramientas para el análisis del paisaje y su interpretación, y conocerá modelos de integración.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	4	4
2	Procesos modeladores del paisaje	4	4
3	El suelo como cuerpo natural	4	4
4	Procesos pedogenéticos e introducción a los sistemas de clasificación (FAO, USDA, WRBSR)	5	5
5	Cobertura, vegetación y uso del suelo	5	5
6	Estudios de caso de diferentes paisajes	5	5
7	Métodos de integración y análisis cualitativos, cuantitativos y espaciales	5	5
Total de horas:		32	32
Suma total de horas:		64	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	1.Introducción.
2	2.Procesos modeladores del paisaje
3	3.El suelo como cuerpo natural 3.1 Los componentes del suelo (caracterización, dinámica y funciones)
4	4. Procesos pedogenéticos e introducción a los sistemas de clasificación (FAO, USDA, WRBSR)
5	5.Cobertura, vegetación y uso del suelo 5.1 Escuelas para el estudio de la vegetación 5.2 Dinámica de la vegetación

	5.3 Métodos de análisis de la vegetación
6	6. Estudios de caso de diferentes paisajes 6.1 Geomorfología y suelos en laderas 6.2 Paisaje fluvial. 6.2 Paisaje árido y semiárido. 6.3 Paisaje tectónico. 6.4 Paisaje volcánico (climo-topo-cronosecuencias) 6.5 Paisaje kárstico (ambiente tropical). 6.6 Paisaje glacial y periglacial 6.7 Paisaje antropogénico (jales, terrazas, chinampas). 6.8 Cartografía morfopedológica
7	7. Métodos de integración y análisis cualitativos, cuantitativos y espaciales

Bibliografía Básica:

Brady N.C. (1990), *Nature and properties of soils*, 10th Ed. MacMillan.
Daniels B.R., Hammer D.R. (1992) *Soil geomorphology*. John Wiley&sons, 236p.

Bibliografía Complementaria:

Brunce R.G.H. (1993), *Landscape ecology and agroecosystems*.

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:	
Exposición oral	(X)	Exámenes Parciales	(X)
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de Investigación	(X)	Seminario	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Otras: Los alumnos presentaran un examen final escrito al término del curso así como un reporte de la práctica de campo. El examen tendrá un valor de 80% y el reporte de la práctica de 20% para la calificación final.	
Prácticas de campo	(X)		
Otros:			
Línea de investigación:			
Geofísica de la Tierra Sólida, Exploración, Aguas subterráneas, Modelación y Percepción Remota, Ciencias Ambientales y Riesgo, Ciencias Atmosféricas y Geología			
Perfil profesional:			
Investigador o Profesor con grado de Doctor o Maestría en el campo correspondiente.			