



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES
UNIDAD MORELIA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN
GEOHISTORIA
Programa de la asignatura

Diseño, Análisis e Interpretación de Mapas

Clave:	Semestre: 2°	Campo de conocimiento: Tecnologías de la Información Geográfica	No. Créditos: 6
Carácter: Obligatoria		Horas	Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 8	Práctica: 7
Modalidad: Taller		Duración del programa: 4 semanas	

Seriación: No (x) Si () Obligatoria () Indicativa ()

Asignatura antecedente: Ninguna

Asignatura subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

Distinguir la naturaleza del dato geográfico, su interpretación y representación cartográfica.

Objetivos específicos:

1. Analizar la naturaleza del dato geográfico: entidades geométricas y dimensiones del dato.
2. Reconocer las nociones fundamentales de la representación cartográfica de los datos geográficos: proyecciones cartográficas, coordenadas geográficas, escala.
3. Interpretar la información contenida en los datos geográficos: mapas plani-altimétricos y mapas temáticos.
4. Discutir los principios básicos de los sistemas de posicionamiento global y utilizarlos en campo.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El dato geográfico. Entidades geométricas y dimensiones espacial, temática y temporal	8	7
2	Representación cartográfica. Proyecciones y coordenadas. La escala geográfica. Mapas y tipos de mapas	8	7
3	Interpretación de mapas. Disponibilidad de datos geográficos en México	8	7
4	Los sistemas de posicionamiento global (GPS). Principios y uso	8	7
Total de horas:		32	28
Suma total de horas:		60	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	El dato geográfico. Entidades geométricas y dimensiones espacial, temática y temporal 1.1. El dato como descriptor de una porción de la realidad. 1.2. Las entidades geométricas en la representación del dato: puntos, líneas y áreas. 1.3. Las dimensiones espacial, temática y temporal del dato.
2	Representación cartográfica. Proyecciones y coordenadas. La escala geográfica. Mapas y tipos de mapas 2.1. Las proyecciones cartográficas. Tipos de proyecciones usadas en México. 2.2. Las coordenadas geográficas y las coordenadas métricas, absolutas y relativas. 2.3. El mapa como modelo de la realidad. Mapas y tipos de mapas: plani-altimétricos y temáticos. 2.4. La escala geográfica. Noción de resolución. Escala métrica y gráfica.
3	Interpretación de mapas. Disponibilidad de datos geográficos en México 3.1. El dato geográfico como fuente de la información geográfica a varias escalas. 3.2. Interpretación del mapa plani-altimétrico. Datos biofísicos y culturales. 3.3. Interpretación de mapas temáticos de cubierta y uso del suelo. 3.4. El INEGI y la disponibilidad de datos en México. Tipos y escalas de mapas.
4	Los sistemas de posicionamiento global (GPS). Principios y uso 4.1. Funcionamiento de los sistemas y resolución de los datos. 4.2. Ubicación de puntos GPS en mapa y campo.

Bibliografía básica:

Campell, J. (2001). *Map use and analysis*. Dubuque: McGraw-Hill.

Campell, J. (1991). *Introductory cartography*. Dubuque: Brown Publishers.

Bibliografía complementaria:

Aronoff, S. (1989). *Geographic information systems, A management perspective*, Ottawa: DWL.

Chrisman, N. (2002). *Exploring geographic information systems*. New York: Wiley.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Exámenes parciales (X)
Examen final escrito (X)
Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Exposición de seminarios por los alumnos (X)
Participación en clase (X)
Asistencia (X)
Seminario (X)
Diálogo, foro de discusión, debate (X)
Ensayos, resúmenes, síntesis, reportes (X)
Estudios de caso ()
Exposición audiovisual ()
Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.) (X)
Práctica de campo (X)
Práctica de laboratorio (X)
Talleres ()
Dramatizaciones ()
Proyecto de investigación ()
Portafolio de evidencias ()

	Solución de problemas () Trabajo colaborativo () Otras: _____
Perfil profesiográfico: Geógrafo o especialista en Cartografía y Sistemas de Información Geográfica con experiencia docente a nivel licenciatura.	