



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

**Sistemas de Información Geográfica II**

<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 6°	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías de la Información Geográfica	<b>No. Créditos:</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría:</b> 2	<b>Práctica:</b> 2
		4	64
<b>Modalidad:</b> Laboratorio		<b>Duración del programa:</b> 16 semanas	

**Seriación:** No ( ) Si ( X ) Obligatoria ( X ) Indicativa ( )

Asignatura antecedente: Sistemas de Información Geográfica I

Asignatura subsecuente: Ninguna

**Objetivo general:**

Realizar operaciones de análisis en sistemas de información geográfica combinando datos de la percepción remota, GPS, cartografía digital, censos, encuestas y entrevistas.

**Objetivos específicos:**

1. Describir los requerimientos conceptuales y técnicos para analizar datos geohistóricos de manera integrada.
2. Producir información geohistórica derivada del análisis integrado de datos de diverso origen en el contexto de un SIG.
3. Desarrollar una aplicación de SIG participativo.

<b>Índice Temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La naturaleza de la espacialización de datos históricos, etnográficos y ambientales	10	2
2	Producir información geohistórica derivada del análisis integrado de datos de diverso origen en el contexto de un SIG e información derivada de PR y campo	11	15
3	Desarrollar una aplicación de SIG participativo	11	15
<b>Total de horas:</b>		32	32
<b>Suma total de horas:</b>		64	

**Contenido Temático**

Unidad	Temas y subtemas
1	<p>La naturaleza de la espacialización de datos históricos, etnográficos y ambientales</p> <p>1.1. Naturaleza de los datos de tenencia de la tierra y comparación con datos biofísicos tales como cuencas hídricas, terreno y cubierta del terreno.</p> <p>1.2. Alcances y limitaciones de datos de censos a nivel de comunidades y municipios.</p> <p>1.3. Referenciación geográfica de los datos derivados de técnicas etnográficas.</p> <p>1.4. Alcances y limitaciones de la integración de datos en la producción de información geohistórica.</p>
2	<p>Producir información geohistórica derivada del análisis integrado de datos de diverso origen en el contexto de un SIG e información derivada de PR y campo</p> <p>2.1. Analizar la evolución del uso del suelo en un núcleo rural como indicador de la ocurrencia de hitos históricos clave.</p> <p>2.2. Recurrir a datos de fotos e imágenes secuenciales, cartografía de varias fechas, compiladas en bases de datos geográficos, sus atributos, y su cambio en el tiempo.</p> <p>2.3. Integrar datos de censos y encuestas, y técnicas etnográficas.</p>
3	<p>Desarrollar una aplicación de SIG participativo</p> <p>3.1. Crear una bases de datos geográficos secuencial apta para una experiencia participativa, incluyendo datos de PR, cartografía, censos y etnografía.</p> <p>3.2. Analizar los cambios históricos en la ocupación del territorio y formular una hipótesis acerca de posibles cursos de acción.</p> <p>3.3. Desarrollar entrevistas en campo, de manera georeferenciada, mediante equipo portátil de SIG.</p> <p>3.4. Validar mediante las entrevistas la hipótesis formulada.</p> <p>3.5. Establecer la relevancia del uso de cartografía histórica.</p>

**Bibliografía básica:**

Chrisman, N. (2002). *Exploring geographic information system*. Estados Unidos: Wiley.

Jensen, J. (2004). *Introductory digital image processing*, Estados Unidos: Prentice Hall.

**Bibliografía complementaria:**

Conesa, C., Álvarez Y. y Granell, C. (eds.). (2004). *El empleo de los SIG y la teledetección en planificación territorial*. Murcia: Universidad de Murcia.

Sabins, F. (1996). *Remote sensing: Principles and interpretation*. Estados Unidos: W.H. Freeman and Company.

**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	( )
Estudios de caso	( )
Exposición audiovisual	( )
Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.)	( )
Práctica de campo	( X )

	Práctica de laboratorio ( X ) Talleres ( ) Dramatizaciones ( ) Proyecto de investigación ( )
<b>Perfil profesiográfico:</b> Geógrafo especialista en sistemas de información geográfica y percepción remota con experiencia docente a nivel licenciatura.	