



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

Seminario Técnico Integrador

Clave:	Semestre: 4°	Campo de conocimiento: Geografía Física; Geografía Humana, Sistemas de Información Geográfica.	No. Créditos: 11
Carácter: Obligatoria para Técnico en Manejo de Información Geográfica		Horas	Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría: 3	Práctica: 5
Modalidad: Taller		Duración del programa: 16 semanas	

Seriación: No (x) Si () Obligatoria () Indicativa () Asignatura antecedente: Ninguna Asignatura subsecuente: Ninguna
Objetivo general: Manejar herramientas de análisis y modelado espacial, y participar en proyectos de investigación reales.
Objetivos específicos: 1. Comprender de manera crítica el uso de análisis y modelos espaciales básicos orientados a la solución de problemas ambientales particulares. 2. Manejar herramientas de análisis y modelado espacial basados en software especializado. 3. Trabajar en equipo, donde tanto los insumos que necesite como los productos que genere son parte de una cadena de trabajo que tiene tiempos y compromisos. 4. Plantear propuestas técnicas de análisis de información geográfica para proyectos específicos.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Formulación de proyectos	12	20
2	Manejo de información geográfica	12	20
3	Análisis y modelado espacial	12	20
4	Presentación de informes	12	20
Total de horas:		48	80
Suma total de horas:		128	

Contenido Temático

Unidad	Temas y subtemas
1	Formulación de proyectos 1.1. El ciclo del proyecto. 1.2. Preparación y estructuración de propuestas técnicas.
2	Manejo de información geográfica 2.1. Preparación de bases de datos. 2.2. Organización de bases de datos.
3	Análisis y modelado espacial 3.1. Vinculación de bases de datos no espaciales a información espacial. 3.2. Análisis de información espacial. 3.3. Modelos espaciales prospectivos y proyectivos.
4	Presentación de informes 4.1. Estructuración de salidas cartográficas. 4.2. Redacción y presentación de informes técnicos.

Bibliografía básica:

Moreno, A. (2008). *Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de aprendizaje con ArcGis*. México: Ra-Ma.

Zurita, L. (2011). *La gestión del conocimiento territorial*. México: Ra-Ma.

Bibliografía complementaria:

Ciampagna, J.M. (2000). *Administración de proyectos de sistemas de información geográfica*. Córdoba: GDSIG.

Chuvienco S.E. (2008). *Teledetección ambiental*. Barcelona: Ariel.

Weng, Q. (2010). *Remote sensing and SIG integration*. United States: McGraw-Hill.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral (x)
Exposición audiovisual (x)
Ejercicios dentro de clase ()
Ejercicios fuera del aula ()
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:

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

Perfil profesiográfico:

Geógrafos con experiencia docente, conocimientos amplios en Sistemas de Información Geográfica y en manejo de proyectos en los que el análisis y modelado espacial sea una parte importante.