

UNIDAD CUAJIMALPA	DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 8
4215041	CARTOGRAFÍA AUTOMATIZADA BÁSICA	TIPO OBL.
H. TEOR. 2.0	SERIACIÓN	TRIM. VII al IX
H. PRAC. 4.0		

OBJETIVO GENERAL:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Analizar, interpretar y aplicar los conceptos y procedimientos de representación visual y cartográfica de la información geográfica. Entender las implicaciones ideológicas, culturales y políticas de la cartografía así como de su valor como instrumento de comunicación. Podrá coleccionar, clasificar y manipular datos para la representación de un territorio de acuerdo a convenciones y tecnologías adecuadas. Además conocerá los estándares, conceptos, y procedimientos para la producción digital y física de mapas.

OBJETIVOS PARCIALES:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Aplicar metodologías de la cartografía automatizada utilizando software especializados para el manejo y representación cartográfica de fenómenos y procesos geográficos.
2. Dominar las bases teóricas de la cartografía tradicional y automatizada y su relación con las ciencias geográficas y los SIG.
3. Generar la base de datos cartográfica de un territorio dado a partir de datos propios o compilados.
4. Ligar las bases de datos alfanuméricas de los atributos descriptivos a los rasgos cartográficos.
5. Ligar información multimedia a los rasgos cartográficos.
6. Consultar base de datos y generar mapas temáticos.
7. Migrar de composiciones cartográficas a formatos de alta calidad de impresión
8. Explorar y diseñar un modelo para consulta cartográfica en Internet.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción a la Cartografía.

- 1.1. Principales elementos y propiedades de los mapas como modelos de la realidad territorial
- 1.2. Definición de la cartografía automatizada y su relación con la cartografía tradicional
- 1.3. Vínculos con las ciencias geográficas y los Sistemas de Información Geográfica

NOMBRE DEL PLAN: LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		2 / 3
CLAVE 4215041	CARTOGRAFÍA AUTOMATIZADA BÁSICA	
<div>2. Atributos Descriptivos de los Datos Cartográficos.<div>2.1 Geometría Terrestre (Geoide, Elipsoide).</div><div>2.2 Convenciones de Semiótica.</div><div>2.3 Datum y proyecciones cartográficas</div><div>2.4 Calidad y tipología de los datos</div></div> <div>3. Elaboración de salidas cartográficas temáticas automatizadas.<div>3.1 Tipos de mapas.</div><div>3.2 Exactitud y precisión en la información geográfica</div><div>3.3 Representación cartográfica de variables.</div><div>3.4 Percepción remota e imágenes de satélite.</div></div> <div>4. Producción de cartografía temática.<div>4.1 Técnicas y recursos computacionales para la producción cartográfica.</div><div>4.2 Aspectos técnicos de la producción de mapas usando programas especializados</div><div>4.3 Reproducción impresa de mapas.</div><div>4.4 Lectura y evaluación crítica de mapas.</div></div> <div>5. Fundamentos de cartografía para la WEB.<div>5.1 Conocimiento de las bases fundamentales para la publicación de material cartográfico en ambientes WEB.</div><div>5.2 Utilización de software especializado para la publicación WEB de material cartográfico.</div><div>5.3 Cartografía interactiva.</div><div>5.4 Herramientas y métodos de la cartografía participativa.</div></div>		
<div>MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</div> <div><div>- Elaboración de ejercicios de cartografía automatizada.</div><div>- Exposición de análisis cartográfico de un problema socioterritorial.</div><div>- Entrega de trabajos o reportes escritos</div><div>- Presentación final de resultados.</div></div>		
<div>MODALIDADES DE EVALUACIÓN:</div> <div>Evaluación global:</div> <div>Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:</div> <div><div>- Reportes escritos de los ejercicios realizados.</div><div>- Evaluaciones periódicas.</div><div>- Participación.</div><div>- Evaluación Terminal.</div></div> <div>Evaluación de Recuperación:</div> <div><div>- El alumno deberá presentar una evaluación objetiva que contemple todos los contenidos de la unidad de enseñanza aprendizaje.</div><div>- No requiere inscripción previa a la UEA.</div></div>		

NOMBRE DEL PLAN: LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		3 / 3
CLAVE 4215041	CARTOGRAFÍA AUTOMATIZADA BÁSICA	
BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE: <div>1. Arctur, D. & Zeiler, M. (2004). <i>Designing Geodatabases: Case Studies in GIS Data Modeling</i>. ESRI. EUA. 374 p.</div> <div>2. ACI. (1989). <i>Cartografía básica para estudiantes y técnicos</i>. Volumen 1. Versión castellana. Ed. Asociación Cartográfica Internacional (ACI). 205 p.</div> <div>3. Davis, B. E. (2001). <i>GIS: A Visual Approach</i>. 2ª edición. Onword Press. Canadá. 438 p.</div> <div>4. Franco, S. & Valdez, E. (2003). <i>Principios básicos de Cartografía y Cartografía Automatizada</i>. Ed. Universidad Autónoma del Estado de México. 156 p.</div> <div>5. Jones, C. (1997). <i>Geographical Information Systems and Computer Cartography</i>. Ed. Longman. 319 p.</div> <div>6. Korte, G.B. (2001). <i>The GIS Book</i>. 5ª edición. Onword Press. Nueva York, USA. 387 p.</div> <div>7. López, J. (1999). <i>Cartografía</i>. Ed. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía. 480 p.</div> <div>8. Robinson, A., Morrison, J., Muehrcke, P.P., Kimerling, A. & Guptill, S. (1995). <i>Elements of Cartography</i>. Wiley. 674 p.</div> <div>9. Silberschatz, A., Korth, H.F. & Sudarshan, S. (2007). <i>Fundamentos de Diseño de Bases de Datos</i>. 5ª edición. McGraw-Hill. India. 522 p.</div> <div>10. Valdés, F. (1989). <i>Prácticas de Topografía, Cartografía y Fotogrametría</i>. Ed. CEAC. 387 p.</div> <div>Walford, N. (2002). <i>Geographical Data. Characteristics and sources</i>. Ed. Wiley. 274 p.</div>		