

UNIDAD CUAJIMALPA	DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED. 8
4215042	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA-ANÁLISIS ESPACIAL BÁSICO	TIPO OBL.
H. TEOR. 2.0	SERIACIÓN 4215041	TRIM. VIII al XI
H. PRAC. 4.0		

OBJETIVO GENERAL:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Identificar y aplicar adecuadamente las herramientas disponibles de un sistema de información geográfica (SIG) con el fin de poder realizar modificaciones geométricas, operaciones con datos espaciales y métodos de análisis espacial. Adicionalmente el alumno estará facultado para conocer y dominar métodos y técnicas que le permitan dar sentido e interpretación a un conjunto de datos geográficos.

OBJETIVOS PARCIALES:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Conocer y evaluar de manera crítica y razonada los datos, métodos y técnicas básicas del análisis espacial
2. Identificar y aplicar las herramientas disponibles de un SIG para la medición geométrica
3. Identificar, aplicar y evaluar las operaciones básicas de datos espaciales en un entorno SIG
4. Identificar, aplicar los métodos básicos del análisis espacial e interpretar adecuadamente los resultados de estos métodos.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Introducción al análisis espacial
 - 1.1. Principios del análisis espacial
 - 1.2. Los datos espaciales
 - 1.3. Errores comunes en el análisis de datos espaciales
2. Técnicas de consulta básicas en un SIG
 - 2.1. Consultas por atributos de entidades geográficas
 - 2.2. Consultas espaciales de entidades geográficas
3. Técnicas de medición geométricas
 - 3.1. Distancias
 - 3.2. Áreas
 - 3.3. Perímetros
 - 3.4. Forma

NOMBRE DEL PLAN: LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		2 / 3
CLAVE 4215042	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA-ANÁLISIS ESPACIAL BÁSICO	
<div>4. Operaciones básicas de datos espaciales<div>4.1 Agregación y desagregación de datos espaciales</div><div>4.2 Buffers</div><div>4.3 Vecindad y asociación espacial</div><div>4.4 Regionalización</div></div> <div>5. Métodos básicos de análisis espacial<div>5.1 Análisis de una estructura espacial</div><div>5.2 Centrografía</div><div>5.3 Dispersión espacial y densidad</div><div>5.4 Conglomerados</div></div>		
MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		
<div><div>- Elaboración de ejercicios en un ambiente SIG</div><div>- Exposición de análisis espacial de un problema socioterritorial concreto</div><div>- Entrega de trabajos o reportes escritos</div><div>- Presentación final de resultados.</div></div>		
MODALIDADES DE EVALUACIÓN:		
Evaluación global:		
Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:		
<div><div>- Reportes escritos de los ejercicios realizados.</div><div>- Evaluaciones periódicas.</div><div>- Participación.</div><div>- Evaluación Terminal.</div></div>		
Evaluación de Recuperación:		
<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>		
BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:		
<div><div>1. Allen, D.W. (2010). <i>GIS Tutorial 2: Spatial Analysis for ArcGIS 10</i>. Esri Press.</div><div>2. Buzai, G. D. & Baxendale, C.A. (2006). <i>Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica</i>. Ed. GEPAMA, Argentina.</div><div>3. Fischer, M. M. & Getis, A. (2010) <i>Handbook of Applied Spatial Analysis</i>. Springer.</div><div>4. Haining, R. (2003). <i>Spatial Data Analysis: Theory and Practice</i>. 1a ed. Cambridge University Press.</div><div>5. Jones, C. (1997). <i>Geographical Information Systems and Computer Cartography</i>. Ed. Longman. 319 p</div><div>6. Keranen, K. & Kolvoord, R. (2012). <i>Making Spatial Decisions Using GIS: A Workbook</i>, Second Edition. Esri Press.</div></div>		

NOMBRE DEL PLAN: LICENCIATURA EN ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES		3 / 3
CLAVE 4215042	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA-ANÁLISIS ESPACIAL BÁSICO	
<p>7. Korte, G. B. (2001). The GIS Book. 5a edición. Onword Press. Nueva York, USA. 387 p.</p> <p>8. McCoy, J. (2004.) ArcGIS 9: Using ArcGIS Spatial Analyst. Environmental Systems Research Institute (ESRI). Redlands California, EUA.</p> <p>9. Mitchell, A. (1999). The ESRI Guide to GIS Analysis Volume 1: Geographic Patterns & Relationships. 1a ed. ESRI Press.</p> <p>10. Parker, R.N. & Asencio, E.K. (2008) GIS and Spatial Analysis for the Social Sciences: Coding, Mapping and Modeling. Taylor & Francis.</p> <p>11. Pumain, D. & Saint-Julien, T. (2005). L´analyse spatiale, Localisation dans l´espace. Armand Colin. Paris 167 p.</p> <p>12. Steinberg, S.J. & Steinberg, S.L. (2005). <i>Geographic Information Systems for the Social Sciences: Investigating Space and Place</i>. SAGE.</p> <p>13. Silberschatz, A., Korth, H. F. & Sudarshan, S. (2007). <i>Fundamentos de Diseño de Bases de Datos</i>. 5ª edición. McGraw-Hill. India. 522 p.</p> <p>14. Walford, N. (2002) <i>Geographical data. Characteristics and sources</i>. Ed. Wiley. 274 pp.</p>		