

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

CARTOGRAFIA 1

2° SEMESTRE

Profa. responsable de este programa: Cecilia Gutiérrez Nieto.
ceciliagutierrez@filos.unam.mx

CLAVE	HORAS/SEMANA/SEMESTRE TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS	CREDITOS
	4/64	64	8

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórico-Práctico

Modalidad: Presencial

Seriación: Indicativa

Asignatura precedente: Laboratorio de Manejo de Mapas, Matemáticas

Asignatura subsecuente: Estadística 1

INTRODUCCIÓN:

Esta asignatura permite que los estudiantes comprendan la importancia de una de las herramientas geográficas más valiosas y antiguas y relevantes para el análisis del territorio. Se revisan los principios generales de lo que es el mapa, sus características y los elementos que lo integra. Su estudio es indispensable para todos los estudiantes de Geografía.

OBJETIVO GENERAL:

Comprender los conceptos fundamentales de la Cartografía y los elementos que la integran para su aplicación en la colecta, sistematización y representación de información espacial.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Aplicar conceptos como escala, proyección, sistemas de referencia espacial y precisión a través de ejercicios prácticos, para una mejor comprensión de los mismos.
- Comprender los diferentes métodos de colección de datos a partir de diferentes fuentes para aplicarlos en un caso concreto.
- Confeccionar un mapa análogo a partir del procesamiento de información digital y la práctica para reforzar los principios básicos de la representación cartográfica.

NÚM. DE HRS. POR UNIDAD	TEMARIO
4	UNIDAD 1 INTRODUCCION A LA CARTOGRAFÍA
29 y 31 de enero	1.1. ¿Qué es la cartografía? 1.2. Disciplinas vinculadas al estudio de la Cartografía 1.3. Importancia de la relación Cartografía-Geografía 1.3.1. El valor del mapa
10	UNIDAD 2 REPRESENTACION CARTOGRAFICA
7,12,14,19 y 21 de febrero	2.1 Etapas constitutivas para la elaboración de mapas analógicos y digitales 2.2 Análisis de la representación digital de elementos espaciales 2.3 Aprovechamiento de las potencialidades de la cartografía digital 2.4 Manejo de documentos cartográficos digitales.
24	UNIDAD 3 CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS ESPACIALES.
26,28 de febrero. 4,6, 11, 13, 20 de marzo. 1,3,8 y 10 de abril	3.1 Datos espaciales y bases de datos geográficas 3.2 Importancia de la calidad de los datos espaciales 3.3 Fuentes de datos y metadatos 3.4 Preparación de los datos geográficos para su representación espacial 3.5 Identificación de variables geográficas a representar en un mapa
20	UNIDAD 4 OPERACIONES BASICAS CON DATOS ESPACIALES

15,17, 22, 24, 29 de abril. 6, 8, 13, 15 de mayo	4.1. Sistemas de proyecciones empleadas en México. (Aplicación) 4.2. Procesos de generalización en cartografía digital 4.3. El uso de los operadores booleanos 4.4. Procesos de actualización de información cartográfica
6	Unidad 5 DISEÑO CARTOGRÁFICO
20 y 22 de mayo	5.1 Elementos del Mapa 5.2 Composición Cartográfica 5.3 Diseño y Elaboración de un Mapa
64	TOTAL DE HORAS SUGERIDAS

BIBLIOGRAFÍA

- Bossler, John D., (ed.), 2010, Manual of Geospatial Science and Tecnology. USA: CRC Press.
- Carrascal, I.E., 2007, Metodología para el análisis e interpretación de los mapas. México, D.F.: Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Flórez, A. y J. Thomas (1992) “Las Variables Visuales en Cartografía Temática”. En: Revista Cartográfica No. 61. México D.F.: Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- Fotheringham, A. S., 2000, Quantitative geography: perspectives on spatial data analysis. London, Thousand Oaks, California: Sage.
- Gómez-Escobar, M. (2004) Métodos y técnicas de la cartografía temática. México, D.F. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.
- LinkChou, Y., 1996, Exploring spatial analysis in GIS. Santa Fe, NuevoMéxico: OnWord.
- López, A. y J. Aldabe, J., 2014, Introducción a la Cartografía. En línea: http://publicaciones.centrogeo.edu.mx/cartografia/stories/descargas/cartografia_capt-03.pdf
- Robinson, A.H., Sale, R.D., Morrison, J.L. y P.C. Muehrcke (1985) Elementos

de Cartografía. Barcelona: Omega.

- Rodriguez-Silveira, R., 2013, Representación espacial y mapas, Col. Cuadernos Metodológicos, Núm 50. España: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Crone, G.R, 1978. Maps and Their makers: An Introduction to the History of Cartography. London, UK; New York, USA: Hutchinson's University Library.
- Dent, B., 1996. Cartography Thematic Map Design. USA: Mac GrawHill.
- Maestre, F., A. Escudero y A. Bonet (eds.), 2008, Introducción al análisis espacial de datos en ecología y ciencias ambientales: métodos y aplicaciones. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos, Servicio de Publicaciones.
- Monmonier M., 1991, How to Lie with Maps. USA: Chicago University Press.
- Taboada, J. y J.M. Cotos Yáñez (eds.), 2005, Sistemas de información medioambiental. España: Netbiblio.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN A UTILIZAR:

- GOOGLE CLASSROOM
- MOODLE (Plataforma virtual *HABITAT PUMA*)

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE				MECANISMOS DE EVALUACIÓN			
Exposición oral	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Exámenes parciales	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
Exposición audiovisual	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Exámenes finales	Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro del aula	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Trabajos y tareas fuera del aula	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
Ejercicios fuera del aula	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Participación en clase	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
Seminario	Sí		No	<input checked="" type="checkbox"/>	Asistencia a practicas	Sí	No <input checked="" type="checkbox"/>
Lecturas obligatorias	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Informe de investigación	Sí		No <input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	Sí		No	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Otros: Solo se realizan 2 exámenes parciales. No se aplican exámenes finales. Los otros rubros para la calificación final lo ocupan: ejercicios, participación, exposición y reportes de practica acorde a lo siguiente:</p> <p>Ponderación: Tareas y Ejercicios 20% Exámenes 35% Participación 15% Prácticas 30%</p>		
Prácticas de campo	Sí		No	<input checked="" type="checkbox"/>			
<p>Nota: Se sugiere el uso de laboratorio para toda la parte práctica, es decir 2 horas semanales. Se utiliza software open source: QGIS.</p>							