

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
28 y 30 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 CARTOGRÁFICA
4,6,11,13 y 18 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.
20,25, 27 de febrero 4,6, 11, 13, 18,20, 25 y 27 de marzo. y 1° 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

3,8,10 , 22, 24 y 29 de abril . 6,8, y 13 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, 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 tuaulavirtual)
- QGIS, GOOGLE EARTH

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE				MECANISMOS DE EVALUACIÓN					
Exposición oral	Sí	X	No	Exámenes parciales	Sí	X	No		
Exposición audiovisual	Sí	X	No	Exámenes finales	Sí		No	X	
Ejercicios dentro del aula	Sí	X	No	Trabajos y tareas fuera del aula	Sí	X	No		
Ejercicios fuera del aula	Sí	X	No	Participación en clase	Sí	X	No		
Seminario	Sí		No	X	Asistencia a practicas	Sí		No	X
Lecturas obligatorias	Sí	X	No	Informe de investigación	Sí		No	X	
Trabajos de investigación	Sí		No	X	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: Ponderación: Tareas y Ejercicios 20% Exámenes 35% Participación 15% Prácticas 30%				
Prácticas de campo	Sí		No	X					
Nota: Se sugiere el uso de laboratorio para la realización de prácticas, es decir 2 horas semanales.									