

LABORATORIO DE MANEJO DE MAPAS

Dr. Jesús Abraham Navarro Moreno

jesusnavarro@filos.unam.mx

Clave 4110	Horas / Semana 3	Horas totales 48	Créditos 6
---------------	---------------------	---------------------	---------------

INTRODUCCIÓN

Esta asignatura, considerada como básica en la formación de los geógrafos, se enfoca desde un carácter introductorio que permite que los estudiantes conozcan los mapas y los elementos que los componen. En este sentido, es necesario brindar el sustento conceptual necesario para comprender los fundamentos de la Cartografía y al mapa como su objeto de estudio. Dicha representación debe considerarse como una herramienta antigua y valiosa, que posibilita el entendimiento de los procesos que tienen lugar sobre la superficie terrestre.

OBJETIVO GENERAL

Reconocer bases teóricas y metodológicas implicadas en la realización de los mapas geográficos.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Conocer y comprender los principios básicos de Cartografía.
- Reconocer los principales períodos en la historia de la Cartografía
- Aproximarse a las bases matemáticas de la Cartografía.
- Realizar distintas prácticas sobre mapas y cartas geográficas.
- Reconocer disciplinas, técnicas y métodos que se asocian con la Cartografía.

TEMARIO

1. Fundamentos de la Cartografía
 - 1.1. Concepto y enfoques de la Cartografía
 - 1.2. Importancia de la Cartografía en la Geografía
 - 1.3. Representaciones cartográficas
 - 1.3.1. Tipos de representaciones
 - 1.3.2. Clasificación de los mapas temáticos
 - 1.3.3. Atlas geográficos
 - 1.4. Historia de la Cartografía
2. Principios matemáticos de los mapas básicos
 - 2.1. Forma y dimensiones de la Tierra
 - 2.2. Coordenadas geográficas
 - 2.3. Generalidades de las proyecciones cartográficas

- 2.4. Escala cartográfica
- 3. Ciencias y técnicas relacionadas con la Cartografía
 - 3.1. Topografía y Geodesia
 - 3.2. Fotogrametría y Fotointerpretación
 - 3.3. Sistemas de Posicionamiento Global (GPS)
 - 3.4. Sistemas de Información Geográfica (SIG)
 - 3.5. Percepción Remota
 - 3.6. Semiología

PROGRAMACIÓN

<i>Unidad</i>	<i>Calendarización estimada (Número de sesiones)</i>
1. Fundamentos de la Cartografía	8
2. Principios matemáticos de los mapas básicos	5
3. Ciencias y técnicas relacionadas con la Cartografía	3

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	
Exposición	X	Exámenes parciales	X
Trabajo en equipo	X	Examen final	X
Lecturas		Trabajos y tareas	X
Trabajo de investigación		Presentación de tema	
Prácticas (taller o laboratorio)	X	Participación en clase	
Prácticas de campo		Asistencia	
Aprendizaje por proyectos		Rúbricas	X
Aprendizaje basado en problemas	X	Portafolios	
Casos de enseñanza		Listas de cotejo	
Otras		Otras	

PLATAFORMA UTILIZADA

Classroom

EVALUACIÓN

50% Exámenes parciales

50% Trabajos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Caire, J. (2002) *Cartografía Básica*. México, D.F.: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.

Carrascal, I.E. (2007) *Metodología para el análisis e interpretación de los mapas*. México, D.F.: Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

- Dent, B.; Torguson, J.; Hodler, T. (2009) *Cartography. Thematic Map Design*. United States of America: McGraw Hill.
- Eckert, M. (1961) *Cartografía*. Toledo: Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana.
- Field, K. (2018) *Cartography*. USA: ESRI Press.
- Franco, S.; Valdez, M.E. (2003) *Principios básicos de Cartografía y Cartografía automatizada*. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Raisz, E. (1985) *Cartografía general*. Barcelona: Omega.
- Robinson, A.H.; Sale, R.D.; Morrison, J.L.; Muehrcke, P.C. (1987) *Elementos de Cartografía*. Barcelona: Omega.
- Salitchev, K. (1979) *Cartografía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Santamaría, J. (2000) *Apuntes de cartografía y proyecciones cartográficas*. Logroño: Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones.
- Tyner, J. (2010). *Principles of Map Design*. New York: The Guilford Press.
- Yu, K. (2019). El Atlas Nacional de Corea. Gyeonggi-do: Instituto Nacional de Información Geográfica

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bagrow, L. (1964). *History of Cartography*. London: C.A. Watts & Co. LTD.
- Chimal, S. (1998) *Cartografía en México. Pasado, presente y futuro*. Tesis de Licenciatura en Geografía. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Duby, G. (1987) *Atlas histórico mundial*. Madrid, España: Debate.
- Eco, U. (1995) *Tratado de semiótica general*. Barcelona, España: Editorial Lumen.
- Errázuriz, A.M., et al. (1988). "Antecedentes Históricos. Tendencias Cartográficas" En: *Cartografía temática*. Santiago: Universidad Católica de Chile. pp. 15-36
- Joly, F. (1988) *La Cartografía*. Barcelona: Oikos Tau.
- Mendoza, H. (coord.; 2000) *México a través de los mapas*. México, D.F. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México – Plaza y Valdés.
- Sanz, C. (1962) *Mapas antiguos del mundo. Siglos XV-XVI*. Madrid: Gráficas Yagües.
- Truco, C. (1968). *Los mapas. Breve historia del mundo y su imagen*. Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Wood, D. (1992) *The power of maps*. New York: The Guilford Press.