

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR			
Denominación de la actividad académica: Optativa disciplinar "La lectura de mapas como estrategia didáctica para la enseñanza de la Geografía en campo"			
Clave:	Semestre: Tercero	Campo de conocimiento: Geografía	Número de créditos: 6
Carácter: Optativo	Horas		Horas por semana:
	Teóricas: 3	Prácticas: 0	3
Horas por semestre: 48			
Modalidad: Curso		Duración del curso: Semestral	
Seriación indicativa u obligatoria antecedente: Ninguna			
Seriación indicativa u obligatoria subsecuente: Ninguna			
Objetivo general: Proporcionar a los alumnos de MADEMS Geografía los elementos didácticos y disciplinarios necesarios para utilizar los recursos cartográficos como base para la enseñanza de la Geografía y en forma particular en el trabajo de campo, reconociendo que ésta es una de las tareas indispensables en la formación de los estudiantes de la enseñanza media superior			
Objetivos específicos:			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconocer al trabajo de campo y al uso de la cartografía como parte fundamental de los cursos de Geografía, para vincular al estudiante de enseñanza media superior con la realidad natural y social ✓ Proporcionar los elementos metodológicos necesarios para obtener el mejor aprovechamiento del trabajo de campo, auxiliado con la lectura de mapas y con el manejo de bases de datos ✓ Orientar la enseñanza de la Geografía en la enseñanza media superior hacia la utilización de los materiales cartográficos convencionales y modernos ✓ Caracterizar a los materiales cartográficos como una herramienta útil en el estudio de problemas espaciales y estudios de caso 			
Temario		Horas	
		Teóricas:	Prácticas:
Unidad 1 El uso didáctico de los materiales cartográficos, de los nuevos recursos tecnológicos en Cartografía y de las bases de datos en el trabajo de campo <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Posibilidades didácticas de las proyecciones cartográficas y de la escala 1.2. Cartografía convencional y cartografía digital: dos etapas en la representación del espacio 1.3. Uso didáctico de la fotografía aérea, las imágenes de satélite, los modelos digitales de elevación y los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). 1.4. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG), una herramienta para el análisis espacial 1.5. Las bases de datos como fuentes de información geográfica 1.6. Vinculación de las instituciones de EMS con los sectores público y privado y con las organizaciones sociales 		18	0

Unidad 2 El trabajo de campo en Geografía 2.1. Justificación de las prácticas de campo 2.2. Las prácticas de campo como un ejercicio multidisciplinario 2.3. Interacción entre el trabajo de campo, el uso de la cartografía y las bases de datos 2.4. Reglamentación y logística de las prácticas de campo	15	0
Unidad 3 Fases del trabajo de campo 3.1. Planeación: formulación de objetivos y selección de recursos cartográficos e instrumentales 3.2. El trabajo de gabinete: investigación documental 3.3. Ejecución: técnicas de levantamiento de información en campo: (observación directa, encuestas y entrevistas, obtención de imágenes). Elaboración de una bitácora. 3.4. Evaluación: análisis e interpretación de la información obtenida y redacción de un reporte	15	0
Total de horas teóricas	48	
Total de horas prácticas	0	
Suma total de horas	48	
Bibliografía básica <ul style="list-style-type: none"> ▪ CAIRE, J. (2002), <i>Cartografía básica</i>, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. ▪ COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES (2003), <i>Reglamento de prácticas de campo del CCH</i>. México, UNAM. ▪ CHUVIECO, E. (2002), <i>Teledetección ambiental. La observación de la Tierra desde el espacio</i>, Barcelona, Ariel. ▪ ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA (2003), <i>Reglamento de prácticas de campo de la Escuela Nacional Preparatoria</i>, México, UNAM. ▪ FRANCO, S. y M. Valdés (2003), <i>Principios básicos de cartografía y cartografía automatizada</i>, Toluca, UAEM. ▪ HERNÁNDEZ, P. (2006), <i>Las prácticas de campo como estrategia didáctica para la enseñanza de la Geografía en el Colegio de Bachilleres</i> (Informe académico), México, UNAM. ▪ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2000), <i>Cartografía para un nuevo milenio</i>, Aguascalientes, México, INEGI. ▪ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2004), <i>Guía de proyecciones cartográficas</i>, Aguascalientes, México, INEGI. ▪ Trabulse, E. (1983), "La cartografía en la historia de la ciencia en México", En <i>Cartografía mexicana tesoros de la nación. Siglos XVI a XIX</i>, México, Archivo General de la Nación, p. 3-62. 		

Bibliografía complementaria

- DOMÍNGUEZ, F. (2002), *Topografía general y aplicada*, 13ª ed. Madrid, Ediciones Mundi prensa.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, (2005), *Guías para la interpretación de cartografía. Edafología*, Aguascalientes, México, INEGI.
- _____(2005), *Guías para la interpretación de cartografía. Fotografía aérea*, Aguascalientes, México, INEGI.
- _____(2005), *Guías para la interpretación de cartografía. Hidrología*. Aguascalientes, México, INEGI.
- _____(2005), *Guías para la interpretación de cartografía. Geología*. Aguascalientes, México, INEGI.
- _____(2005), *Guías para la interpretación de cartografía. Uso del suelo y la vegetación*, Aguascalientes, México, INEGI.
- _____(2005). *Guías para la interpretación de cartografía. Topografía*, Aguascalientes, México, INEGI.
- MORENO, A. [coord.] (2006), *Sistemas y análisis de la información geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGIS*, México, Alfaomega.
- RABERHORST, T. y P. Dermont (1989), *Applied cartography. Source materials for map making*. Toronto, Merryl publishing company.
- ROBINSON, A., et al (1987), *Elementos de Cartografía*. Barcelona, Omega.
- ZINDER, J. (1993), *Flattening the Earth. Two thousand years of map projections*, Chicago, The University of Chicago press.

Sugerencias didácticas:

- ___ Exposición oral
- ___ Exposición audiovisual
- Ejercicios dentro de clase
- Ejercicios fuera del aula
- Seminarios
- Lecturas obligatorias y reseñas críticas
- Trabajos de investigación
- ___ Prácticas de taller o laboratorio
- ___ Prácticas de campo
- Discusión grupal

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

- ___ Exámenes parciales
- Examen final escrito
- Tareas y trabajos fuera del aula
- ___ Exposición de seminarios por los alumnos
- Participación en clase
- ___ Asistencia
- ___ Seminario
- Investigación sobre un tema del programa de estudio

Línea de investigación: Cartografía

Perfil profesional: Maestro o Doctor en Geografía, experto en análisis e interpretación de mapas