



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIO

UNIDAD LERMA	DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1/3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.10
5311026	INTRODUCCIÓN A LA GEOMÁTICA	TIPO OBL
H. TEOR. 2.5	SERIACIÓN	TRIM.
H. PRAC. 5		V - IX

OBJETIVO (S) :

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Conocer y analizar los aspectos conceptuales y operacionales comunes en los Sistemas de Información Geográfica usados en el manejo y conservación de los recursos naturales.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Comprender los principios básicos de los sistemas de información geográfica sus alcances y relación con otras herramientas de información.
2. Usar los sistemas de información geográfica como herramienta en el análisis y toma de decisiones que inciden con el manejo y conservación de los recursos naturales.
3. Aprender a desarrollar cartografía para la elaboración de mapas y diseño de proyectos.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Geomática: conceptos básicos.
2. Tecnología geomática: Geodesia, percepción remota, cartografía automatizada, sistemas de posicionamiento global y fotogrametría.
3. Software para sistemas de información geográfica, de aplicación general.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Lerma
DCBS

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL EN SU SESIÓN
NÚM 117-(12/20)

[Signature]
EL SECRETARIO ACADEMICO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	2/3
CLAVE 5311026	INTRODUCCIÓN A LA GEOMÁTICA	

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.
- Los alumnos participarán planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoría del profesor.
- Se recomienda la programación de reuniones periódicas entre los profesores de los diversos grupos de esta UEA a lo largo del trimestre, con el fin de homogeneizar y mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje, de forma tal que, decidan de manera colegiada las características de las evaluaciones.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos que reprueben alguna evaluación periódica. El alumno presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación terminal o una evaluación complementaria que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado aquellos objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global.

Para tener derecho a evaluación de recuperación, el alumno deberá haber cursado la UEA al menos una vez.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA

1. Bolstad, P. (2002). GIS Fundamentals. The first Text on Geographic Information Systems. Eider Press, Minnesota. EU.
2. Bosque, SJ. (1992). Sistemas de Información geográfica. Madrid. Editorial Rialp.
3. Conesa Garcia, C y Martínez Guevara, J.B. (2004). Territorio y medio ambiente: métodos cuantitativos y técnicas de información geográfica, Universidad de Murcia, España.



NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	3/3
CLAVE	5311026	INTRODUCCIÓN A LA GEOMÁTICA

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDABLE:

1. Mora Navarro, JG., (2005). Geomática. Baltsavias. España. Editorial UPV.
2. Rosés Arbonés, M., (2004). Curso de Geomática: Conceptos para implementar aplicaciones georeferenciadas para Internet: caso práctico de aplicación municipal. Consultores para la Difusión de la Información del Medio Ambiente, ISBN 8493202150, 9788493202156.
3. Rodríguez, R. y Bojórquez, L. (Eds.). (2004). Spatial analysis in raptor ecology and conservation. CONABIO/ Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. México.

	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma DCBS
Casa abierta al tiempo	
APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL EN SU SESIÓN NÚM. 117-(12/20)	
EL SECRETARIO ACADÉMICO	