



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
5311026	INTRODUCCION A LA GEOMATICA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.5	SERIACION		TRIM.	V-IX
H.PRAC. 5.0				

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 SINTETICO:

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 CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

- El profesor expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 489

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	2/ 3
CLAVE	5311026	INTRODUCCION A LA GEOMATICA

- 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 EVALUACION:

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.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

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



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 1189
Norma Tondero Lopez
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	3 / 3
CLAVE	5311026	INTRODUCCION A LA GEOMATICA

ambiente: métodos cuantitativos y técnicas de información geográfica, Universidad de Murcia, España.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDABLE:

1. Mora Navarro, JG., (2005). Geomática. Baltasvias. 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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 489

Norma Tondero López
EL SECRETARIO DEL COLEGIO