



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
2312064	ECOLOGIA II		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM. IX	
H.PRAC. 2.0				

OBJETIVO(S):

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Distinguir los objetivos, enfoques y métodos de la ciencia de la ecología, de cualquier otra discusión que aluda al ambiente y aún descripciones generales de "las relaciones de los organismos con su ambiente".
- Describir, analizar críticamente e integrar los principales conceptos, principios, modelos y teorías generados a partir de la investigación científica en ecología.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Describir y explicar los principales patrones ecológicos relativos a las interacciones bióticas.
- Describir y explicar los principales patrones en la estructura y dinámica de las comunidades naturales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Interacciones bióticas.
 - 1.1 Competencia.
 - 1.2 Explotación.
 - 1.3 Depredación.
 - 1.4 Herbivoría.
 - 1.5 Parasitismo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312064

ECOLOGIA II

- 1.6 Enfermedades.
- 1.7 Mutualismo.

2. Diversidad.
 - 2.1 Índices y modelos de abundancia-dominancia.
 - 2.2 Patrones de diversidad.
 - 2.3 Gradientes.

- 3 Biología de islas.

4. Ensamblaje de comunidad.
 - 4.1 Modelos de sucesión ecológica.
 - 4.2 Reglas de ensamblaje.
 - 4.3 Modelos nulos.

5. Trofodinámica.
 - 5.1 Patrones de productividad.
 - 5.2 Diversidad y productividad.
 - 5.3 Estructura trófica.

6. Metacomunidades.
 - 6.1 Conceptos, modelos y paradigmas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del curso el profesor presentará el contenido de la UEA, las modalidades de conducción y los criterios de evaluación. El profesor expondrá y discutirá con los alumnos los temas y podrá emplear medios como pizarrón y medios audiovisuales. Los alumnos revisarán en forma colectiva artículos de investigación y presentarán sus conclusiones en clase y las expondrán por escrito.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Incluirá un mínimo de dos evaluaciones periódicas y, a juicio del profesor, una evaluación terminal. Las primeras podrán realizarse a través de evaluaciones escritas sobre los artículos revisados en clase. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 244

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita del contenido teórico del programa y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Begon, M., Townsend, C.R. y Harper, J.L. (2006) Ecology. From individuals to ecosystems. 4a ed. Blackwell Science, Ltd., Oxford, UK.
2. Diamond, J. y Case, T. J. (1986) Community Ecology. Harper & Row, New York, NY, USA.
3. Gauch, H.G. Jr. (1983) Multivariate analysis in community ecology. Cambridge University Press, Cambridge, MA, USA.
4. Gotelli, N.J. y Graves, G. R. (1996) Null models in ecology. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, USA.
5. Gotelli, N.J. (1998) A primer of ecology. Sinauer, Sunderland, MA, USA.
6. Halfter, G., Soberón, J., Koleff, P. y Meliá, A. (2005) Sobre diversidad biológica. El significado de las diversidades alfa, beta y gamma. m3m-Monografías Tercer Milenio, vol. 4. SEA, CONABIO, Grupo DIVERSITAS, CONACYT, Zaragoza. México, D.F.
7. Holyoak, M., Leibold, M.A. y Holt, R.D. (2005) Metacommunities. Spatial dynamics and ecological communities. Chicago University Press, Chicago, IL, USA.
8. Hubbell, S.P. (2001) The unified neutral theory of biodiversity and biogeography. Princeton University Press, Princeton, NJ, USA.
9. Kikkawa, J. y Anderson, D.J. (1986) Community ecology. Pattern and process. Blackwell, Oxford, UK.
10. Krebs, C.J. (1995) Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance, 4a ed. Harper & Row, New York, NY, USA.
11. May, R.M. (1981) Theoretical ecology. Principles and applications. Blackwell, Oxford, UK.
12. McGarigal, K., Cushman, S. y Stafford, S. (2000) Multivariate Statistics for wildlife and ecology research. Springer-Verlag, New York, NY, USA.
13. McKinney, M.L. y Drake, J. A. (1998) Biodiversity dynamics. Turnover of populations, taxa, and communities. Columbia University Press, New York, NY, USA.
14. Portilla, E. y Zavala Hurtado, J.A. (2007) Oikos. Un diccionario de ecología. 2a edición, 1era electrónica Beta. México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México, D.F.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA		4 / 4
CLAVE 2312064	ECOLOGIA II	

15. Real, L.A. y Brown, J.H. (1991) Foundations of ecology. Classic papers with commentaries. Chicago University Press, Chicago, IL, USA.

16. Stiling, P.D. (1996) Ecology. Theories and applications. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, USA.

17. Strong, D.R., Simberloff, D., L.G. Abele y Thistle, A. B. (1984) Ecological communities. Princeton University Press, Princeton, NJ, USA.

18. Zar, J.H. (1999) Biostatistical analysis. Prentice, Upper Saddle River, NJ, USA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

[Handwritten signature]