



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
5311014	ECOLOGIA FUNCIONAL		TIPO	OBL.
H.TEOR.	2.0	SERIACION	TRIM.	V-IX
H.PRAC.	4.0			

**OBJETIVO(S) :**

**OBJETIVO GENERAL:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Conocer los fundamentos de la ecología funcional, a partir de sus características de las especies, patrones estructurales y procesos funcionales en el socio-ecosistema.

**OBJETIVOS PARCIALES:**

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Conocer las variables de diversidad, grupos y características funcionales realizadas a distintos niveles de organización, de individuos a ecosistemas.
2. Comprender los conceptos básicos que determinan la funcionalidad y evaluación del socio-ecosistema.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Evaluación de poblaciones, comunidades y ecosistemas.
2. Evaluación de los factores abióticos en los ecosistemas.
3. Planteamiento de escenarios en el manejo de recursos naturales.
4. Concepto de socio-ecosistema.

**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 ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa de los alumnos.



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 / 4
CLAVE	5311014	ECOLOGIA FUNCIONAL

- 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 reprobren 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:**

1. Andrewharta, H. G. y L. C. Birch. (1984). The ecological web: more on the distribution and abundance of animals. University of Chicago Press, Chicago, Illinois, USA.
2. Begon, M., J. L. Harper y C. R. Townsend. (1996). Ecology: individuals, populations and communities. New York, Blacwell Scientific Publishers. San Francisco USA.
3. Calixto Flores R., y Herrera Reyes L. (2008). Ecología y medio ambiente. Cengage Learning.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 489

*Norma Tondero Lopez*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	3/ 4
CLAVE	5311014	ECOLOGIA FUNCIONAL

4. Carabias J., Meave J.A., Valverde T., y Cano-Santana Z. (2009), Ecología y medio ambiente en el siglo XXI, Ed. Pearson Prentice Hall, San Francisco USA.
5. Cody, M. L. (1974). Competition and structure of communities. Princeton University Press. Mass. USA.
6. Cody, M. L. y J. Diamond. (1975). Ecology and evolution of communities. Belknap Press. Harvard Mass. USA.
7. Diamond, J. y T. J. Case. (1986). Community ecology. Harper and Row, New York.
8. Ezcurra E., Mazari M., Pisanty I., y Aguilar A.G. (2006). La Cuenca de México, Aspectos ambientales críticos y sustentabilidad. Fondo de Cultura Económica, México.
9. Giller, P. S. (1984). Community structure and the niche. London, England. Chapman and Hall.
10. Krebs, C. (2001). Ecological methodology. 2nd ed. Benjamin Cumming, San Francisco, USA.
11. Krebs, C. (2001). Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 5th ed. Benjamin Cumming, San Francisco, USA.
12. MacArthur, R. H. (1972). Geographical ecology. Harper and Row, New York. USA.
13. MacArthur, R. H. y E. O. Wilson. (1967). The theory of island biogeography. Princeton.
14. Morin, P. J. (1999). Community ecology. Blackwell Science, Oxford. England.
15. Neuhauser C. (2009). Calculus for biology and medicine, Pearson Education, 3ra Edición.
16. Neuhauser C. (2009). Calculus for biology and medicine, Pearson Education, 3ra Edición.
17. Pimm, S. L. (1982). Food webs. Chapman & Hall, New York. USA.
18. Poole, R. W. (1974). An introduction to quantitative ecology, McGraw-Hill, USA.
19. Ranta E., P. Lundberg Per y V. Kaitala. (2006). Ecology of Populations. Cambridge University Press. USA.
20. Real, L. A. y J. H. Brown. (1991). Foundation of ecology: classic papers with commentaries. University of Chicago Press. Chicago, Illinois, USA.
21. Roughgarden, J. R., M. May, y S. A. Levin. (1989). Perspectives in ecological theory. Princeton University Press, Princeton, N. J. USA.
22. Smith, T. M. y R. L. Smith. (2007). Ecología, 6a Ed. Pearson Allison Wesley. D.F. Mexico.
23. Southwood, T. E. R. (1978). Ecological methods, 2a ed. Chapman and Hall, London.
24. Steel, J. H. (1975). The structure of marine ecosystem. Harvard University Press. Cambridge, Mass.
25. Tatsuoka M. M. (1980). Multivariate analysis, McMillan, New York. USA.
26. Tilman, D. (1982). Resources competition and community structure. Princeton University Press, Princeton, N. J. USA.
27. Whitaker, R. H. (1975). Communities and ecosystems. 2a ed. MacMillan, London England.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 489  
*Norma Tondero Lopez*  
 EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGIA AMBIENTAL	4 / 4
CLAVE	5311014	ECOLOGIA FUNCIONAL

28. Whitaker, R. H. y S. A. Levins. (1975). Niche: theory and applications. Stroudsburg Penn. USA.

 UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA  
Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 4890

*Norma Tondero Lopez*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO