



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

| | | | | |
|------------------------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|
| UNIDAD | IZTAPALAPA | DIVISION | CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD | 1 / 3 |
| NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA | | | | |
| CLAVE | UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | CRED. | 8 |
| 2312088 | DINAMICA DE COMUNIDADES | | TIPO | OPT. |
| H.TEOR. 4.0 | SERIACION | | TRIM. | |
| H.PRAC. 0.0 | | | | |

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

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

Comprender la naturaleza cambiante de las comunidades naturales.

Objetivos Específicos:

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

- Definir y entender patrones y procesos implicados en la dinámica de comunidades naturales.
- Comprender las implicaciones prácticas de la naturaleza cambiante de las comunidades naturales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Las comunidades como entidades dinámicas.

1.1 El efecto de la escala.

2. Patrones de cambio estacionales.

2.1 Patrones fenológicos.

3. Patrones de cambio no estacionales.

3.1 Patrones sucesionales.

4. Modelos de dinámica de comunidades.

4.1 Modelos de equilibrio



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
' ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2312088

DINAMICA DE COMUNIDADES

- 4.2 Modelos determinísticos.
- 4.3 Modelos de no equilibrio.
- 4.4 Modelos estocásticos y caóticos.
5. Modelos de metacomunidades.
6. Dinámica de comunidades y el paradigma de la sustentabilidad.
 - 6.1 Sustentabilidad en un mundo en no equilibrio.
 - 6.2 Manejo adaptativo.

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, apoyado por medios como pizarrón y audiovisuales. El alumno leerá, presentará y discutirá artículos con el grupo. El alumno realizará un análisis de un caso específico relacionado con el curso conducido de manera tutorial.

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, la presentación del análisis de un estudio de caso en forma de reporte científico. Los factores de ponderación serán a juicio del profesor y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Incluirá una evaluación escrita de los contenidos teóricos 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. Oxford, UK.
2. Diamond, J. y Case, T.J. (1986) Community ecology. Harper & Row. New



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- York, NY, USA.
3. Ellner, S.P. y Guckenheimer, J. (2006) Dynamic models in Biology. Princeton University Press, Princeton, NJ, USA.
 4. Gauch, H.G. Jr. (1983) Multivariate analysis in community ecology. Cambridge University Press. Cambridge UK.
 5. Gotelli, N.J. (1998) A primer of ecology. Sinauer. Sunderland, MA, USA.
 6. Gotelli, N.J. y Graves, G.R. (1996) Null models in ecology. Smithsonian Institution Press. Washington, DC, USA.
 7. Gurney, W.S.C. y Nisbet, R.M. (1998) Ecological dynamics. Oxford University Press, New York, NY, 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.
 10. Krebs, C.J. 1995. Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance. Fourth edition. Harper & Row. N. York.
 11. May, R.M. 1981. Theoretical ecology. Principles and applications. Blackwell. Oxford.
 12. McGarigal, K., Cushman, S. & Stafford, S. 2000. Multivariate Statistics for wildlife and ecology research. Springer-Verlag, N. York.
 13. McKinney, M.L. & Drake, J.A. 1998. Biodiversity dynamics. Turnover of populations, taxa, and communities. Columbia University Press, N. York.
 14. Michod, R.E. 1999. Darwinian dynamics. Princeton University Press. Princeton, N. Jersey.
 15. Peterson, D.L. & Parker, V.T. 1998. Ecological scale. Theory and applications. Columbia University Press. New York.
 16. Portilla, E. & Zavala Hurtado, J.A. 2007. Oikos. Un diccionario de ecología. 2a edición, 1era electrónica Beta. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. México, D.F.
 17. Real, L.A. & Brown, J.H. 1991. Foundations of ecology. Classic papers with commentaries. Chicago University Press, Chicago.
 18. Strong, D.R., Simberloff, D., Abele, L.G. & Thistle, A.B. 1984. Ecological communities. Princeton University Press. Princeton, N.J.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO
ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO