

Elaboró: J. Antonio Vázquez García

Fecha de elaboración: enero 2017

Programa de estudio de la materia:		<b>Ecología de Comunidades</b>			
CLAVE:		ÁREA DE FORMACIÓN	Especializante	TIPO:	Tópico Selecto
DEPARTAMENTO		Botánica y Zoología	NIVEL:		Maestría
Horas semana Conducción Docente	2	Horas semana trabajo individual	2		HORAS TOTALES: 64
CRÉDITOS:	4		Prerequisitos sugeridos:		Ecología General

## PRESENTACIÓN DEL CURSO

Este curso teórico-práctico está enfocado a que los estudiantes adquieran conocimiento básico sobre patrones y procesos de las comunidades vegetales y animales. Se orienta principalmente a estudiantes con interés en una formación en ecología, aunque también es de valor para las áreas de agronomía y selvicultura.

## OBJETIVO GENERAL

Comprender la estructura de las comunidades vegetales y animales en diversas escalas del espacio y del tiempo. Analizar comunidades en gradientes ambientales y las interacciones bióticas que impactan la estructura y composición de las comunidades.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Que los estudiantes se familiaricen con conceptos como sucesión, dinámica trófica, competencia, estabilidad por depredación, diversidad y teoría de metapoblaciones a través de la discusión de literatura primaria durante las clases.
- Que los alumnos inicien trabajos de diseño experimental, análisis e interpretación de datos ecológicos.

## PERFIL DE EGRESO

Entenderá los conceptos ecológicos relacionados con patrones y procesos de las comunidades vegetales y animales, así como la manera de integrarlos y aplicarlos en sus investigaciones científicas. Será capaz de comunicarse con otros profesionistas y con el público en general para incorporar los conceptos aprendidos.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

El alumno tendrá capacidad para:

- Diseñar, dirigir o ejecutar proyectos de investigación en ecología de comunidades.
- Impartir cursos sobre ecología de comunidades.
- Comunicar o discutir exitosamente sus ideas o resultados de investigación en ecología de comunidades a través de publicaciones o foros científicos.

## METODOLOGÍA DEL CURSO (modalidad el proceso enseñanza aprendizaje)

El curso consta de una parte teórica y una parte práctica. La teoría se cubrirá en horas clase, incluyendo exposiciones por el maestro, ponencias por profesores invitados, exposiciones por los alumnos y complementada por lecturas formales extra-clase. La parte práctica incluirá trabajo de laboratorio.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Exámenes	60 %
Reporte de Laboratorio final	30 %
Critica de artículo	10 %
TOTAL	100 %

## CONTENIDO TEMÁTICO

Introducción: Definiciones, historia y diseño experimental

Unidad 1: Sucesión

Unidad 2: Productividad primaria y ciclo de nutrimentos

Unidad 3: Herbivoría, teoría y experimentos

Unidad 4: Depredación, teoría y experimentos

Unidad 5: Competencia, teoría y experimentos

Unidad 6: Dinámica trófica

Unidad 7: Estabilidad y biodiversidad

Unidad 8: Mosaicos y perturbaciones

Unidad 9: Efectos de especies exóticas en la estructura de la comunidad

Unidad 10: Efectos del cambio climático global en la estructura de la comunidad

## BIBLIOGRAFÍA

Begon, M., J.L. Harper, and C.R. Townsend. 1996. Ecology: individuals, populations, and communities. 3rd ed. Blackwell Scientific Publishers.

Cody, M.L. & Diamond, J.M. 1975. Ecology and Evolution of Communities. Belknap Press, Harvard University Press, Cambridge.

Complementaria:

Diamond, J. & Case, T.J. (eds.) 1986. Community Ecology. Harper & Row, Publishers, New York.

Guiller, P.S. 1984. Community Structure and the Niche. Chapman & Hall.

Krebs, C.J. 1994. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 4th ed. Harper-Collins Publishers.

Magurran, A.E. 1988. Ecological Diversity and its Measurement. Princeton University Press.

Putnam, R.J. 1994. Community Ecology. Chapman and Hall, Londres.

Ricklefs, R.E. & Schluter, D. 1993. Species Diversity in Ecological Communities. Historical and Geographical Perspectives. University of Chicago Press, Chicago.

Strong, D.R. Jr., Simberloff, D., Abele, L.G. & Thistle, A.B. (eds.) 1984. Ecological Communities: Conceptual Issues and the Evidence. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Whittaker, R. H. 1975. Communities and ecosystems. 2<sup>nd</sup>. ed. Macmillan Publishing. New York, New York.

Whittaker, R.H. 1975. Communities and Ecosystems. MacMillan Publishing Co., Inc, Collier MacMillan Publishers.