



Unidad de Aprendizaje

Datos Generales

Nombre del plan de estudios										
Maestría en Ciencias en Desarrollo Sustentable y Gestión de Riesgos										
Nombre de la unidad de competencia (antes asignatura)										
Ecología de Poblaciones y Comunidades										
Clave	Créditos	Horas semanales	Horas totales	Semestre	Titulares					
	6	6	96	Optativa	Dra. Tamara Mila Rioja Paradela					
Número de sesiones al semestre	Número de sesiones y horas por unidad temática									
16	Unidad 1		Unidad 2		Unidad 3					
	Fundamentos de Ecología									
	Sesiones	Horas	Sesiones	Horas	Sesiones	Horas				
	4	20	6	22	6	22				
Descripción										
<p>Esta asignatura tiene como propósito apoyar al alumno en el estudio y comprensión de las disciplinas de Ecología de Poblaciones y Ecología de Comunidades; comprendiendo no sólo sus propiedades sino las relaciones intra e interespecíficas al interior de las poblaciones y comunidades. Pretende apoyar en la aplicación de los conocimientos y teorías ecológicas a la resolución de los problemas generados por el impacto del ser humano.</p>										
Propósito(s)										



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Que los estudiantes comprendan el estado actual de la ecología como ciencia, desde la perspectiva de poblaciones y comunidades, y que ubiquen a la ecología de comunidades y poblaciones como ramas fundamentales en la tendencia por comprender de manera integral y desde el enfoque de la sustentabilidad, las interrelaciones de los organismos, incluyendo al ser humano, y su ambiente.

Competencias:

Genéricas: Capacidad de síntesis y análisis

Específicas: Dominio de las teorías ecológicas básicas, así como su aplicación en la comprensión de la relación ambiente vs sociedad.

El alumno comprenderá conceptos teóricos fundamentales de Ecología, revisando y discutiendo artículos especializados relativos a las comunidades y sus poblaciones.

El alumno analizará problemáticas que involucren la relación ambiente vs sociedad.

Unidad 1			
Propósito: El alumno comprenderá conceptos teóricos fundamentales de Ecología, revisando y discutiendo artículos especializados.			
Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Bibliografía y referencias
ASPECTOS GENERALES. I.1. Definiciones, enfoques y aproximaciones. I.2. Consideraciones históricas.. I.3. Biodiversidad. I.4. Variables ecológicas I.5. Ciclos biogeoquímicos.	Conoce fundamento teórico detrás de la disciplina ecológica.	Lecturas obligatorias. Exposición oral frente a grupo. Trabajo de investigación documental. Técnicas de debate y moderación.	Krebs, C.J. 2009. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 6th ed. Benjamin Cummings, San Francisco. 655 pp. Krebs, C.J. 1999. Ecological Methodology, 2nd ed. Addison-Wesley Educational Publishers, Inc. Halffter, G., Moreno, C.E., Pineda, E.O., 2001. Manual para la evaluación de la biodiversidad en las reservas de la biosfera, Zaragoza.
	Conoce y analiza las tendencias actuales en el análisis ecológico de la biodiversidad, así como las variables ecológicas.		
	Evaluación		
	Resultados de	Criterios de evaluación	Evidencias



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

	aprendizaje		(Indicar los productos entregables de los alumnos que señalen los aprendizajes y competencias desarrolladas)		
			de conocimiento	de desempeño	de producto
	Conoce, analiza y discursa sobre los conceptos básicos de la teoría ecológica.	Participación en clase Examen ordinario al finalizar unidad. Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.	Examen	Guía de observación, lista de cotejo.	Controles de lectura.

Unidad 2

Propósito: El alumno entenderá lo que es una población, así como la dinámica poblacional y las relaciones bióticas y abióticas al interior de ésta.

Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Referencias (Bibliografía)
ECOLOGÍA DE POBLACIONES. II.1 Definición de ecología de poblaciones y su campo de estudio. II.2. Distribución espacial de organismos II.3 Natalidad y mortandad II.4 Migración II.5 Tasa de crecimiento poblacional II.6 Densidad y tamaño poblacional II.7 Tablas de vida II.8. Censo y muestreo de una población	El alumno identifica lo que es una población, sus características y relaciones. Es capaz de determinar las tasas de crecimiento al interior de la población. Elabora tablas de vida.	Lecturas obligatorias. Exposición oral frente a grupo. Trabajo de investigación documental. Técnicas de debate y moderación.	Begon, M., Mortimer, M. & D. J. Thompson. 1996. Population Ecology: a unified study of animals and plants. 3a. edición. Blackwell Science, Cambridge. Ebert, T. 1999. Plant and Animal populations. Methods in demography. Academic Press. San Diego, CA. Emlen, J.M. 1973. Ecology: an evolutionary approach. Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts. Krebs, Ch. J. 1989. Ecological Methodology. Harper & Row. Nueva York. Seber, G.A.F. 1973. The estimation of animal abundance and related parameters. Griffin. Londres. Sharov, A. 1996. Quantitative population ecology. http://gypsomoth.ento.vt.edu/~sharov/Popocol/popecol.html
	Es capaz de censar y muestrear a una población.		
	Resultados de	Criterios de	Evidencias



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

	aprendizaje	evaluación	de conocimiento	de desempeño	de producto
	Entiende qué es una población; sus características intrínsecas como la natalidad, mortandad, migración, tamaño y densidad, y es capaz de pensar y muestrearla.	Participación en clase Examen ordinario al finalizar unidad. Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.	Examen	Guía de observación, lista de cotejo.	Controles de lectura.

Unidad 3

Propósito: El alumno entenderá lo que es una comunidad e identificará las relaciones intra e interespecíficas al interior de ésta, así como el papel clave de la selección de hábitat en dichos fenómenos.

Temas	Competencias (Conocimientos, habilidades, actitudes y valores)	Estrategias de aprendizaje sugeridas	Referencias (Bibliografía)					
ECOLOGÍA DE COMUNIDADES. II.1. Conceptos históricos de comunidad II.2. Competencia: Modelos descriptivos y mecanísticos II.3. Depredación: modelos II.4. Redes tróficas. II.5. Mutualismos. II.6 Sucesión II.7. Selección de hábitat: Su influencia sobre las Comunidades.	El alumno conoce los diferentes tipos de relaciones intra e interespecíficas al interior de las comunidades Conoce el papel de la selección de hábitat en el entendimiento de dicha relación Conoce y analiza casos de estudio.	Lecturas obligatorias. Exposición oral frente a grupo. Trabajo de investigación documental. Técnicas de debate y moderación.	Kikkawa J. y Anderson, D.J. 1986. Community ecology: pattern and process. Blackwell Scientific Publications. Verhoef, H.A., y P. J. Morin. 2010. Community ecology. Processes, models, and applications. Oxford University Press. Morin, P.J. 2008. Community ecology. Wiley. 424 pp.					
				Evaluación				
				Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Evidencias de conocimiento	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
				Entiende qué es una comunidad y cómo	Participación en clase Examen ordinario al	Examen	Guía de observación, lista de	Controles de lectura.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

	funciona; cuáles son las relaciones que predominan al interior y cómo las especies seleccionan su hábitat a partir de éstas.	finalizar unidad. Capacidad de expresión oral. Capacidad de argumentación y debate. Entrega de controles de lectura.		cotejo.	
--	--	---	--	---------	--

Material de Apoyo *

No.	Descripción
1.	Lap-top
2.	Pizarrón y plumones
3.	Videoprojector
4.	
5.	

* Otras fuentes de consulta como fuentes hemerográficas, videográficas, discográficas y software de apoyo.

Unidades de competencia antecedentes

No.	Unidad de competencia (antes asignatura)	Clave
1	Ninguna	

Unidades de competencia consecuentes

No.	Unidad de competencia (antes asignatura)	Clave
1	Ninguna	

Responsables de la Elaboración

--



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

Perfil de los Docentes

Maestro o Doctor en Biología o Ecología de poblaciones y comunidades.

Lugar y Fecha de Elaboración

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 11 de Mayo de 2014.