



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Clave: 08MSU0017H



FACULTAD DE ZOOTECNIA
Clave: O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:
ECOLOGÍA CUANTITATIVA

DES: AGROPECUARIA

Programa(s) Educativo(s): APLICADA

Tipo de materia: APLICADA

Clave de la materia: 722

Semestre: 7

Área en plan de estudios: ECOLOGIA

Créditos: 4

Total de horas por semana: 4

Teoría: 3

Práctica:

Taller:

Laboratorio: 1

Prácticas complementarias: 2

Trabajo extra clase: 2

Total de horas semestre: 64

Fecha de actualización: Abril, 2008

Clave y Materia requisito: Análisis multivariado

Propósitos del Curso: Preparar a un profesionista para observar, analizar, integrar y planear programas o proyectos para manejo y/o conservación de recursos naturales.

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	CONTENIDOS (Unidades, Temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por Unidad)
BASICAS Solución de problemas Comunicación Trabajo en equipo y liderazgo PROFESIONALE Desarrollo sustentable de ecosistemas ESPECIFICAS Ecología Estadística y cómputo	1. Introducción 2. Conceptos básicos 3. Trabajos experimentales vs observacionales 4. Muestreo ecológico 5. Patrones espaciales de distribución 6. Propiedades de las poblaciones 7. Demografía de poblaciones 8. Asociaciones 9. Concepto de nicho Clasificación y ordenación	Capacidad de analizar por si mismos artículos, proyectos y en general métodos sobre los factores de los ecosistemas. Manejo de metodología disponible actualmente para el análisis de los ecosistemas. Aplicación de conceptos y métodos a situaciones reales de nuestra región.

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Introducción	Lectura de artículos, elaboración de un proyecto de investigación a través del semestre, explicación y ejemplos en clase.	4 horas clase

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
Conceptos básicos	Lectura de artículos, elaboración de un proyecto de investigación a través del semestre, explicación y ejemplos en clase.	6 horas clase
Trabajos observacionales vs experimentales	Presentación de un artículo leído por cada estudiante durante el semestre, explicación y ejemplos en clase.	4 horas clase
Muestreo ecológico	Elaboración de un proyecto de investigación a través del semestre, trabajo en campo para ver ejemplos de clase.	4 horas clase
Patrones espaciales de distribución	Elaboración de una población artificial, lectura de artículos, prácticas y explicación y ejemplos en clase.	6 horas clase
Propiedades de las poblaciones	Búsqueda y lectura de artículos, explicación y ejemplos en clase.	10 horas clase
Demografía	Explicación y ejemplos, resolver problemas demográficos en poblaciones reales, búsqueda y lectura de artículos.	10 horas clase
Asociaciones	Explicación y ejemplos, resolver problemas demográficos en poblaciones reales, búsqueda y lectura de artículos.	10 horas clase
Nicho, clasificación y ordenación	Explicación y ejemplos, resolver problemas y búsqueda y lectura de artículos	10 horas clase

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Introducción	Se pueden comprar temario entregado al inicio con tema cubierto.	Para todas las unidades: tareas, problemas que resuelven, presentación ante el grupo del artículo que se leyó, puntualidad en clase y entrega de trabajos.
Conceptos básicos	IDEM	<p>Aplica investigación bibliográfica que se puede verificar en tareas</p> <p>Aplica investigación descriptiva que se puede verificar en tareas y laboratorios</p> <p>A partir de esta unidad aplica investigación experimental que se puede verificar en laboratorios.</p>
Trabajos observacionales vs experimentales	IDEM	
Muestreo ecológico	IDEM	
Patrones espaciales de distribución	IDEM	
Propiedades de las poblaciones	IDEM	
Demografía	IDEM	
Asociaciones	IDEM	
Nicho, clasificación y ordenación	IDEM	

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>*Greig-Smirth. P. 1983. Quantitative plant ecology. 3ª. Edition. University of California Press. Berkely. 359 p.</p> <p>*Ludwing, J.A. y J.F. Reynolds. 1988. Statistical ecology. A primer on methods and computing. John Willey & Sons. New York. 338 p.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de una población artificial para la aplicación y evaluación de metodologías. 2. Desarrollo de un proyecto de investigación en forma individual durante el curso donde se evalúa a través de diferentes tareas: congruencia

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
*Journal of ecology *Ecological monographs *Ecological applications *The Southwestern Naturalist *Frontiers in Ecology and the Environment	entre título y objetivos, revisión de literatura utilizando AGRICOLA, desarrollo de metodologías, presupuestos y calendarización de actividades. 3. Presentación de un trabajo para exponer ante el grupo. 4. Entrega a tiempo de tareas y problemas. 5. Presentación de cuatro exámenes durante el curso. 6. Examen final.
Los libros están físicamente en biblioteca, así como algunas revistas, otras están disponibles en línea	

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción	x															
Conceptos básicos		x	X													
Observacionales vs experimentales			x	X												
Muestreo ecológico				x												
Patrones espaciales de distribución					x	X										
Propiedades de las poblaciones						x	x	X								
Demografía								x	x	X						
Asociación										x	x	X				
Nicho														X		
Clasificación y ordenación														x	x	x