

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA:	INSECTOS
CÓDIGO DE LA MATERIA:	BZ126
DEPARTAMENTO:	Botánica v Zoología
CENTRO UNIVERSITARIO:	Ciencias Biológicas v Agronecuarias
CARGA HORARIA TEORICA	34 HRS
PRACTICA	34 HRS
TOTAL	68 HRS
CREDITOS.	9
TIPO DE CURSO	Curso - Taller
NIVEL DE FORMACIÓN:	Licenciatura
PRERREQUISITOS:	ARTRÓPODOS
FECHA DE ELABORACIÓN	1996
FECHA DE RESTRUCTURACION:	MARZO 2004
ACADEMIA:	Zoología
PARTICIPANTES:	Hugo Eduardo Fierros López José Luis Navarrete Heredia

OBJETIVO GENERAL:

Generar información sobre la diversidad de la entomofauna de la región, de México y más allá de las fronteras. Permite detectar especies de importancia, así mismo permite la posibilidad de plantear soluciones a problemas relacionados con conservación y manejo de áreas considerando este grupo faunístico

UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD 1.

Objetivo.- Conocer la importancia del estudio de la entomofauna y las características morfológicas para reconocer a la Clase Insecta

1.0 Introducción

1.1 Historia de la entomología

1.2 Características de morfología externa de un insecto tipo

UNIDAD 2. |

Objetivo.- Conocer el desarrollo postembrionario de los insectos y definir los estadios de importancia de acuerdo al grupo a estudiar.

2.0 Desarrollo postembrionario

2.1 Tipos de desarrollo postembrionario

2.2 Fisiología de la ecdisis

2.3 Metamorfosis

UNIDAD 3.

Objetivo.-Conocer y ejercitar algunos de los métodos para la captura, muestreo, preservación y estudio de los insectos

3.0 Técnicas de colecta, preservación y estudio de los insectos

3.1 Colecta directa

3.2 Colecta indirecta

3.3 Preservación y montaje

UNIDAD 4

Objetivo.- Conocer cual es el papel de los órdenes de Insecta como seres vivos, sus hábitos, habitats, etc. Para poder conocer y establecer la problemática de estudio entorno a ellos.

4.0 Biología de la Clase insecta

4.1 Relaciones tróficas

4.2 Simbiosis

4.3 Comportamiento Reproductivo

4.4 Estructura social

4.5 Mecanismos de defensa

4.6 Dinámica poblacional

UNIDAD 5

Objetivo.- Conocer los patrones de distribución de los principales grupos de insectos y factores que lo favorecen, relaciones de parentesco y bases para su clasificación

5.0 Biogeografía y sistemática

5.1 Biogeografía

5.2 Filogenia

5.3 Clasificación

UNIDAD 6

Objetivo.- Importancia de los diferentes grupos de insectos y perspectivas de estudio

6.0 Importancia

6.1 Plagas agrícolas

6.2 Plagas forestales

6.3 Plagas de productos almacenados

6.4 Control de insectos nocivos

6.5 Insectos benéficos.

.....

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

Barnes, R. L. 1987. Zoología de los invertebrados. Nueva editorial Interamericana, México
Brusca, R. C. and G. J. Brusca. 1990. Invertebrates. Sinauer Associates, Sunderland, Massachussets

Complementaria:

Arnett, R. H., Jr. 1985. American insects: A Handbook of the insects of America North of Mexico. Van Nostrand Reinhold Co., New York
Brues, C. T., A. L. Selander and F. M. Carpenter. 1954. Classification of insects: Keys to the living and extinct families of insects, and to the living families of other terrestrial arthropods. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, 108: 1-917
Chauvin, R. 1967. El mundo de los insectos. McGraw-Hill, México
Daly, H. V., J. T. Doyen and P. R. Ehrlich. 1981. Introduction to insect biology and diversity. International Student Edition, McGraw-Hill, Tokyo
Davies, R. G. 1988. Outlines of entomology. Chapman and Hall, London
Gilmour, D. 1968. Metabolismo de los insectos Alhambra, Madrid
Martin, J. E. H. (Comp.). 1977. The insects and arácnida of Canada. Part I. Collecting, preparing and preserving insects, mites and spiders. Minister of Supply and Services Canada, Québec
Metcalf, C. L. y W. P. Flint. 1991. Insectos destructivos e insectos útiles. CECSA, México
Mound, L. 1992. Los insectos. Altea, Taurus, Alfaguarra, México
Southwood, T. R. E. 1987. Ecological methods with particular reference to the study of populations. Chapman and Hall, London
Vázquez G., L. 1987. Zoología del Phylum arthropoda. Nueva editorial interamericana, México

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Es un proceso que estará encaminado a promover y desarrollar capacidades de aprendizaje, capacidades para valorar problemáticas inherentes al grupo de los insectos, así como algunas habilidades para su manejo.

Como parte de estas actividades estará el realizar investigación bibliográfica o de campo para conocer los aspectos relevantes del grupo. Los resultados los dará a conocer de manera oral al grupo además entregando un informe escrito. Además se promoverá una actitud de actualización constante mediante la búsqueda de información vía internet, publicaciones periódicas, videos, etc.

Se fomentará las habilidades de investigación, análisis, síntesis y discusión sobre diversos temas relacionados con el curso.

Elaboración de Guía de identificación de insectos y entrega de una colección de insectos

CALENDARIO

Semana	Unidad	Tema
1	1.0 Introducción	1.1 Historia de la entomología 1.2 Características de morfología externa de un insecto tipo
10	2.0 Desarrollo postembrionario	2.1 Tipos de desarrollo postembrionario 2.2 Fisiología de la ecdisis 2.3 Metamorfosis
11 y 12	3.0 Técnicas de colecta, preservación y estudio de los insectos	3.1 Colecta directa 3.2 Colecta indirecta 3.3 Preservación y montaje
	4.0 Biología de la Clase insecta	4.1 Relaciones tróficas 4.2 Simbiosis 4.3 Comportamiento Reproductivo 4.4 Estructura social 4.5 Mecanismos de defensa 4.6 Dinámica poblacional
	5.0 Biogeografía y sistemática	5.1 Biogeografía 5.2 Filogenia 5.3 Clasificación
	6.0 Importancia benéficos.	6.1 Plagas agrícolas 6.2 Plagas forestales 6.3 Plagas de productos almacenados 6.4 Control de insectos nocivos 6.5 Insectos
13	EVALUACIÓN FINAL	

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, VALORES.

Conocimientos:

Sobre la biología, evolución y estudio de los diferentes grupos que pertenecen al Subphylum Insecta y la importancia que tienen estos grupos tanto en su medio como para el hombre.

Habilidades:

El alumno desarrollará habilidades de Observación, colecta, y evaluación ecológica y modelos de conservación de los diferentes grupos. Será capaz de hacer estudios entomológicos para diferentes fines. Se desarrollan habilidades en torno a la investigación, búsqueda de información bibliográfica y de campo así como las habilidades de investigación, análisis, síntesis y discusión sobre diversos temas relacionados con el curso. Así como el manejo de claves taxonómicas para la determinación de ejemplares de diferentes regiones y localidades principalmente del estado de Jalisco.

Valores:

Al conocer la importancia ecológica, médica, económica, cultural, etc. de los insectos, aprenderá a respetarlas y conservarlas, protegerlas y estudiarlas, para promover un uso racional y sustentable de estos recursos, además se promueve la ética profesional.

APLICACIÓN PROFESIONAL

Permite generar información sobre la diversidad de la entomofauna de la región, de México y más allá de las fronteras. Permite detectar especies de importancia, así mismo permite la posibilidad de plantear soluciones a problemas relacionados con conservación y manejo de áreas considerando este grupo faunístico

MODALIDAD DE EVALUACION

La evaluación del curso consiste en:

Conocimientos Exámenes orales y escritos trabajo final escrito a desarrollar sobre un tema en concreto, exposición oral, lectura y discusión de artículos

Aptitud: práctica de campo y en medida de las posibilidades visita a otras áreas naturales de otros estados de la republica mexicana, elaboración de una guía de insectos y la colección.

Actitud: También se toman en cuenta las participaciones y disposición al trabajo.