



Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

División de Agronomía – Depto. de Botánica
PROGRAMA ANALITICO DEL CURSO DE ZOOLOGIA I



FECHA DE ELABORACION: DIC 2005

FECHA DE REVISION : DIC 2006

I.-DATOS DE IDENTIFICACION:

NOMBRE DE LA MATERIA: ZOOLOGIA I

CLAVE: BOT415

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: BOTÁNICA

NUMERO DE HORAS DE TEORÍA: 3

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2

NUMERO DE CREDITOS: 8

CARRERA EN EL QUE SE IMPARTE: INGENIERO EN AGROBIOLOGIA
OBLIGATORIA

PREREQUISITO: BIOLOGIA

REQUISITO PARA: ZOOLOGIA II ECOLOGÍA I Y FISIOLÓGIA ANIMAL

II.- OBJETIVO GENERAL:

El presente curso pretende resaltar la importancia de los invertebrados inferiores y superiores, conocer sus características, clasificación y señalar la importancia económica, en el área agrícola, zootecnia, salud humana y ambiental.

III.- OBJETIVO ESPECÍFICOS

- 1.- Describir las características Anatómicas y morfológicas de los invertebrados inferiores y superiores.
- 2.- Diferenciar los grupos de invertebrados inferiores y superiores reconociendo su importancia desde el punto de vista agropecuario, salud humana y ambiental.
- 3.- Realizar prácticas de laboratorio relacionadas con la Anatomía, Morfología e identificación de invertebrados

IV.- TEMARIO:

1.- INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ZOOLOGIA

- 1.1 Concepto de Zoología
- 1.2 Ubicación de la zoología dentro de las ciencias
- 1.3 Ramas en que se divide la zoología
- 1.4 Importancia de la zoología desde el punto de vista agropecuario, salud humana y ambiental

2.- CELULA

- 2.1 Introducción
- 2.2 Partes de una célula animal
- 2.3 Membrana celular
- 2.4 Organelos celulares
- 2.5 Reproducción celular
- 2.6 Diferencias entre célula vegetal y célula animal

3.- REINO ANIMAL

- 3.1 Clasificación de los animales
- 3.1.1 Invertebrados inferiores
- 3.1.2 Invertebrados superiores

4.- PHYLLUM PROTOZOA

- 4.1 Generalidades

- 4.2 Estructura
- 4.3 Nutrición, respiración, reproducción
- 4.4 Taxonomía del Phylum protozoa
 - 4.4.1 Subphylum sarcomastigopora (*euglenas, amebas, opalinas*)
 - 4.4.2 Subphylum ciliophora (*paramecium*)
- 4.5 Características e importancia ecológica, salud humana y agropecuaria

5.- PHYLLUM PORIFERA

- 5.1 Generalidades
- 5.2 Estructura
- 5.3 Nutrición respiración y reproducción

6.- PHYLLUM PLATELMINTA

- 6.1 Generalidades
- 6.2 Nutrición, Respiración y reproducción
- 6.3 Taxonomía del phylum platelminta
- 6.4- Clases de platelmintos o clasificación de platelmintos
 - 5.4.1. Clase turbellaria
 - 5.4.2. Clase trematoda
 - 5.4.3. Clase cestoda
- 6.5 Características e importancia de los platelmintos en el aspecto ecológico, salud humana y área agropecuaria

7. - PHYLLUM NEMATODA

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Nutrición, respiración, reproducción
- 7.3 Taxonomía de Phylum Nematoda
 - 7.3.1 clases de nematodos
- 7.4 Importancia de los nematodos en el aspecto ecológico, salud humana, y agropecuaria

8.- PHYLLUM MOLLUSCA

- 8.1 Generalidades
- 8.2 Nutrición, respiración, reproducción
- 8.3 Taxonomía del phylum mollusca
- 8.4 Clasificación de los moluscos
 - 8.4.1 Clase Gasteropoda
 - 8.4.2 Clase Pelecypoda
 - 8.4.3 Clase Cephalopoda
- 8.5 Importancia de los moluscos en el aspecto ecológico, salud humana y área Agropecuaria

9.- PHYLLUM ANELIDA

- 9.1 Generalidades
- 9.2 Nutrición, respiración y reproducción
- 9.3 Taxonomía del Phylum Anélida
- 9.4 Clasificación de los anélidos
 - 9.4.1 Clase Poliqueta
 - 9.4.2 Clase Oligoqueta
 - 9.4.3 Clase Hirudinea
- 9.5 Importancia de los Anélidos en el aspecto ecológico, salud humana y área agropecuaria.

10.- PHYLLUM ARTROPODA

- 10.1 Generalidades
- 10.1 Nutrición, respiración, reproducción
- 10.3 Taxonomía del Phylum Artrópodo
- 10.4 clasificación de los artrópodos
 - 10.4.1 Clase Crustáceo

- 10.4.2 Clase Chilopoda
- 10.4.3 Clase Diploda
- 10.4.4 Clase Aràcnida
- 10.4.5 Clase Insecta
- 10.5 Importancia de los artrópodos en el aspecto ecológico, salud humana y área agropecuaria

11.- PHYLLUM ECHINODERMATA

- 11.1 Generalidades
- 11.2 Estructura
- 11.3 Nutrición, espiración, reproducción

PRACTICAS

- 1.- Observación de células animales
- 2.- Observación de protozoarios
- 3.- Observación de Platelmintos
- 4.- Observación de Nematodos
- 5.- Observación de Moluscos
- 6.- Observación de Anélidos
- 7.- Observación de Artrópodos no insectos (Crustáceos, Arácnidos)
- 8.- Observación de Insectos

V.- PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La parte teórica del curso se basará en exposiciones con preguntas, la parte práctica consistirá en la realización de prácticas en el laboratorio y salidas de colecta con entrega de reportes correspondientes.

Los recursos didácticos que se utilizarán para la enseñanza serán los siguientes:

- a). Exposición oral
- b). Pizarrón
- c). Rota folio
- d). Audiovisuales
- e). Trabajos en equipo
- f). Investigación bibliográfica individual
- g). Participación individual
- h). Observaciones y análisis de ejemplares, animales frescos y preservados

VI.- EVALUACION

- 70% Teoría (dos o tres exámenes)
- 20% Prácticas del laboratorio (con entrega de reportes)
- 10% Asistencia, participación y revisión bibliográfica

La calificación de la parte teórica se obtendrá del promedio de parciales,

La calificación de la parte práctica se obtendrá de las calificaciones de los reportes de cada práctica

El resto de las calificaciones se obtendrá de las revisiones bibliográficas, los reportes y la participación activa durante el desarrollo de la clase.

VII.- BIBLIOGRAFIA

Abramoff P. Y R.G. Thomson, 1982. Laboratory Outlines in Biology. W.H. Freeman and Company, San Francisco. USA. 479 p.
Brusca, R.C. Brusca, GS. Invertebrados. Sunderland, Mass. Sinaver Associates Inc.; 1990

Curtis, H., Barres NS. Biología 6° Ed. Panamericana. 2006

- Cochrum EL. y Mc Cauleg. 1987. Zoología. De Interamericana, México. 687 p.
- Gordon A. 1977. General Zoology. 7ª Edición Barbes/Nobel, College Outline Series. Boulder Colorado, USA. 296 p.
- Kudo, R.R. 1969. Protozoología. Compañía Editorial Continental: México. 871 p.
- Martínez, P. J.A. y M.E. Gutierrez. 1985. Introducción a la protozoología. De. Trillas. México, 207 p
- Parenti, U. 1978. Atlas de Zoología. Ed. Treide. Barcelona, España. 204 p.
- Pearse, V. , Pearse. J. , Buchssaun M., Buchssbaun R. Living. Invertebrates. Palo Alto, Californis: Blaccwell Scientific Publications; 1987.
- Ruppert EE., Barnes Rd. Invertebrate Zoology. 6° ed. Philadelphia: Saunders Colege/holt, Rinehart and Winston; 1994.
- Ville, C.A.; W.F. Walker Jr. Y F. E. Smith. 1985. Zoología. Nueva Editorial Interamericana. 817 p
- Ville, C.A. 1986 Biología. Editorial Interamericana. 8ª Edición. México. 821 p.
- Sitios de internet
<http://animaldiversity.umm2.uminc.cdv>.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Biol. M.C. Andrés Rodríguez Gàmez

Biol. M.C. Leopoldo Arce González.

T.A. María Guadalupe López Esquivel

Actualizado y revisado por la Academia del Departamento de Botánica