



Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"
División de Agronomía – Depto. de Botánica
PROGRAMA ANALITICO DEL CURSO DE ZOOLOGIA II



Fecha de elaboración: dic 2002
Fecha de revisión: dic 2005

I.-DATOS DE IDENTIFICACION:

Nombre de la materia:	ZOOLOGIA II (CORDADOS)
Clave:	BOT419
Departamento que la imparte:	BOTÁNICA
Numero de horas de teoría:	3
Número de horas de práctica:	2
Numero de créditos:	8
Carrera en el que se imparte:	INGENIERO EN AGROBIOLOGIA
Materia curricular:	OBLIGATORIA
Prerequisito:	BIOLOGIA Y ZOOLOGIA I
Requisito para:	ECOLOGÍA Y FISIOLÓGIA ANIMAL

II.-OBJETIVO GENERAL:

El presente curso pretende resaltar la importancia de los vertebrados o cordados, conocer sus características, clasificaciones y señalar la importancia económica en las áreas agrícola, zootécnica, salud humana y ambiental.

III.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Conocer las características anatómicas y morfológicas de los vertebrados inferiores y superiores
- 2.- Manejar las bases generales de la taxonomía de los grupos de vertebrados.
- 3.- Realizar prácticas de laboratorio relacionadas con la anatomía, morfología e identificación de vertebrados con importancia ecológica, económica y en la salud humana.
- 4.- Diferenciar los grupos de vertebrados inferiores y superiores, reconociendo su importancia desde el punto de vista agropecuario, salud humana y ambiental.

IV.-TEMARIO: (CAPÍTULOS)

1.- INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ZOOLOGÍA

- 1.1.- Conceptos de zoología
- 1.2.- Ubicación de la zoología dentro de las ciencias
- 1.3.- Objetivos de la zoología
- 1.4.- Ciencias auxiliares de la zoología
- 1.5.- Ramas o divisiones de la zoología
- 1.6.- Ramas o divisiones aplicadas de la zoología

2.- REINO ANIMAL

- 2.1.- Bases para la clasificación de los animales
- 2.2.- Características distintas de los animales
- 2.3.- Diferencias entre invertebrados y vertebrados

3.- PHYLLUM CHORDATA (CORDADOS)

- 3.1.- Características fundamentales
- 3.2.- Clasificación
- 3.3.- Origen de los cordados
- 3.4.- Líneas evolutivas y radiaciones
- 3.5.- Distribución en el agua, tierra y en el tiempo

4.- CORDADOS INFERIORES

- 4.2.- Subphyllum Uruchordata (características)
- 4.1.- Subphyllum Hemichordata (características)
- 4.3.- Subphyllum Cephalochordata (características)
- 4.4.- Los primeros vertebrados (características)
- 4.5.- Los primeros Mandíbulados (características)
- 4.6.- Los Elasmobranquios
 - 4.6.1.- Características
 - 4.6.2.- Clasificación
 - 4.6.3.- Abundancia y distribución
 - 4.6.4.- Alimentación
 - 4.6.5.- Tiburones y Rayas
- 4.7.- Los peces pulmonados (características)

5.- LOS PECES

- 5.1.- Características Anatómicas
- 5.2.- Ecología y Abundancia
- 5.3.- Distribución
- 5.4.- Respiración
- 5.5.- Alimentación
- 5.6.- Migraciones
- 5.7.- Reproducción
- 5.8.- Importancia Económica y Ecológica
- 5.9.- Clasificación

6.- LOS ANFIBIOS

- 6.1.- Características Anatómicas
- 6.2.- Origen
- 6.3.- Hábitat y distribución
- 6.4.- Reproducción
- 6.5.- Coloración
- 6.6.- Voz de los anfibios
- 6.7.- Migraciones
- 6.8.- Importancia Biológica y Económica
- 6.9.- Clasificación

7.- LOS REPTILES

- 7.1.- Características Anatómicas
- 7.2.- Tamaño y Forma
- 7.3.- Reproducción
- 7.4.- Respiración y Locomoción
- 7.5.- Distribución y Hábitat
- 7.6.- Caracteres Esqueléticos
- 7.7.- Origen evolución y Clasificación
- 7.8.- Los Dinosaurios
- 7.9.- Las Tortugas
- 7.10.- Lagartos, Caimanes y Cocodrilos
- 7.11.- Lagartijas Iguanas y Serpientes

- 7.12.- Boas y Culebras
- 7.13.- Importancia Biológica y Económica

8.- LAS AVES

- 8.1.- Características
- 8.2.- Origen
- 8.3.- Color y Coloración
- 8.4.- Reproducción
- 8.5.- Alimentación y Locomoción
- 8.6.- Distribución y Hábitat
- 8.7.- Migraciones
- 8.8.- Voz y Canto
- 8.9.- Clasificación
- 8.10.- Grupos de Aves
- 8.11.- Avestruces y Casuares
- 8.12.- Kiwis
- 8.13.- Aves Marinas
- 8.14.- Rapaces diurnas
- 8.15.- Gallináceas y Grullas
- 8.16.- Aves Ribereñas
- 8.17.- Las Palomas
- 8.18.- Loros y afines
- 8.19.- Aves Nocturnas
- 8.20.- Aves Conoras
- 8.21.- Importancia Biológica y Económica

9.- LOS MAMÍFEROS

- 9.1.- Características
- 9.2.- Hábitat y Distribución
- 9.3.- Alimentación
- 9.4.- Reproducción
- 9.5.- Origen y Clasificación
- 9.7.- Clasificación
- 9.8.- Mamíferos Primitivos
- 9.9.- Mamíferos Actuales
- 9.10.- Ordenes de Mamíferos
- 9.11.- Insectívoros, chiropteros, edentados, roedores, lagomorfos, cetáceos, carnívoros, pinípedos, artiodáctilos, perisodáctilos y primates.
- 9.12.- Importancia biológica y económica de los mamíferos.

V. PRACTICAS:

- 1.- Observaciones de peces
- 2.- Observaciones de anfibios
- 3.- Observaciones de reptiles
- 4.- Observaciones de aves
- 5.- Observaciones de mamíferos
- 6.- Película sobre evolución
- 7.- Película sobre tiburones y rayas
- 8.- Visita centro acuícola de la rosa
- 9.- Visita rincón colorado
- 10.- Película sobre depredadores
- 11.- Película sobre África

VI.- PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La parte teórica del curso se basará en exposiciones con preguntas. La parte práctica consistirá en la realización de las prácticas del laboratorio con entrega de los reportes correspondiente. Además se apoyará con películas y con las visitas a museos como rincón Colorado, el Desierto y de las Aves.

Los recursos didácticos que se utilizarán para la enseñanza y aprendizaje son:

- Exposición oral
- Pizarrón
- Rotafolios
- Audiovisual
- Trabajos por equipos
- Investigación Bibliografía
- Participación individual
- Observación y Análisis se Ejemplares animales frescos y preservados

VII.- EVALUACIÓN

70% Teoría (2 o 3 Exámenes parciales)

20% Prácticas de laboratorio (con entrega de reporte)

10% Asistencia, participación y revisión bibliografía (consultas).

La calificación de la parte teórica se obtendrá del promedio de los exámenes parciales.

La calificación de la parte práctica se obtendrá de las calificaciones de los reportes de cada práctica. El resto de la calificación de las revisiones bibliografías, de las asistencias y de la participación activa durante el desarrollo de la clase.

VIII.- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Abramoff P. Robert G. Thompson 1982. Laboratory Outlines in Biology 111. W.H. Freeman Company, San Francisco. USA. 479 p.

Alexander Gordon, 1977. General Zoology 7^a. Edition. Bares/Noble. College Outline Series. Boulder Colorado USA 296 p.

Blake, Emmet T. Birds of Mexico . The University of Chicago Pres Chicago, ILL. USA.

Burthor, Maurice. 1982. The Story of Animal Life. Elsevier Pblishing Co. LTD. Londres. G.B.

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

Orr. Robert T. 1990 Biología de los Invertebrados. Nueva Editorial Interamericana. México.

Parentiu. 1978. Atlas de Zoología. Editorial Teide. Barcelona 240 p

Pough H.F., Heiser JB., Forland WN. Vertebrate Life. 4° Ed., New Jersey; Printice Hall Inc.; 1996

Ville. C.A. 1986 Biología Interamericana 8ª. Edición México 821 p

Waterman, A. Ju. 1979. Chardates Structure and Function. The Mc. Millan Company. New York. USA.

Sitios de internet

<http://animaldiversity.umm2.uminc.cdv>.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Biol. M.C. Andrés Rodríguez Gámez

Biol. M.C. Leopoldo Arce González

T.A: María Guadalupe López Esquivel

Revisado y actualizado por la Academia del Departamento de Botánica