

PROGRAMA

AC... 2059
FECHA... 30/E/96...



Asignatura: HERPETOLOGIA

Facultad: Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Curso: 1996

1. CONTENIDO GLOBAL DEL CURSO Y ARTICULACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS:

El curso de Herpetología ha sido desarrollado como una asignatura de especialización para los alumnos de los últimos años de la carrera de la Licenciatura en Biología (orientaciones Zoología y Ecología) que se interesen en el conocimiento de la historia natural, origen, sistemática, filogenia, y biogeografía de los anfibios y reptiles; así como para alumnos de postgrado que deseen alcanzar el grado de Doctor en Ciencias Naturales en el área de la especialidad.

Esta asignatura tiene como objetivos no sólo dar a conocer la información disponible referente a la materia, sino también brindar herramientas esenciales para que el alumno pueda llevar a cabo un proyecto de investigación científico bajo la supervisión de un director de trabajo.

Los contenidos de la asignatura se articulan especialmente con las materias Zoología III (Vertebrados), Anatomía Comparada y Paleozoología, en tanto que se refieren al conocimiento general de los cordados fósiles y vivientes; y secundariamente con las asignaturas de especialización Ictiología, Ornitología y Mastozoología, en tanto que complementan la formación de los alumnos interesados en la biología de los vertebrados.

2. OBJETIVOS DEL CURSO:

Son objetivos del curso de Herpetología que el alumno tenga la oportunidad de:

- Valorizar la trascendencia del origen y diferenciación de los tetrápodos y de los amniotas.
- Analizar la organización general, biología y la distribución geográfica de los anfibios y reptiles.



- Observar la variabilidad morfológica y las adaptaciones de los anfibios y reptiles.
- Reconocer y proponer caracteres osteológicos y exomorfológicos necesarios para la delimitación de los distintos taxones.
- Interpretar las relaciones filogenéticas entre los mismos.
- Comprender la importancia de las colecciones de estudio
- Ejercitar el uso de claves identificatorias.
- Determinar los principales grupos de anfibios y reptiles, en especial aquellos mejor representados en la fauna sudamericana.
- Conocer la composición y acción de los venenos ofídicos, así como la forma de elaboración de sueros inmunes.
- Conocer las metodologías de investigación utilizadas en herpetología para los diferentes campos de estudio, tales como técnicas de muestreo, preparación de material, técnicas cariológicas, etc.
- Manejar la bibliografía especializada.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en la confección de informes, monografías y trabajos de investigación científica.

3. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA.

Unidad 1. Origen y evolución temprana de los tetrápodos.

La conquista del medio terrestre: teorías acerca del origen de los tetrápodos, monofiletismo o difiletismo. Caracteres diagnósticos de Tetrapoda. Los primeros anfibios, su diversidad y clasificación. Anfibios modernos: origen y relaciones filogenéticas de los Lissamphibia. Sinapomorfias de Apoda, Caudata y Anura. El registro paleontológico y su implicancia biogeográfica.

Unidad 2. Sistemática y filogenia de los anfibios actuales.

Macrosistemática de los ápodos. Caracteres morfológicos utilizados para su clasificación. Principales familias, géneros y especies de ápodos neotropicales. Relaciones filogenéticas interfamiliares. Macrosistemática de los urodelos. Caracteres diferenciales de las familias y sus relaciones filogenéticas. Macrosistemática de los anuros. Caracteres morfológicos utilizados para su clasificación. Principales familias,

géneros y especies de anuros neotropicales. Relaciones filogenéticas. Caracteres no morfológicos utilizados en la clasificación de los anfibios: caracteres moleculares, inmunológicos y citogenéticos.

Unidad 3. Distribución geográfica de los anfibios.

Distribución geográfica de los ápodos, urodelos y anuros. Patrones biogeográficos en la distribución de los taxones. Biogeografía histórica. Diversidad específica y endemismos. Causales históricas y ecológicas en la distribución de los anfibios neotropicales. La teoría de los refugios y su aplicación a la herpetofauna sudamericana. Declinación del número de anfibios: el cambio global y la pérdida de biodiversidad.

Unidad 4. Biología reproductiva, desarrollo y metamorfosis en anfibios.

Reproducción en ápodos, urodelos y anuros. Modos reproductivos. Desarrollo embrionario. Morfología de la larva de los anuros. Caracteres morfológicos larvales utilizados en sistemática. Cambios metamórficos: premetamorfosis, prometamorfosis y climax metamórfico. Control endócrino de la metamorfosis. Influencia de factores ambientales. Tipos larvales morfológicos y ecológicos.

Unidad 5. El canto de los anfibios anuros.

El sistema de comunicación de los anuros. Mecanismos de producción y recepción del sonido. Importancia y significación del canto de los anuros. Tipos de vocalizaciones y sus funciones. Aspectos acústicos y ecológicos que influyen en las vocalizaciones. Técnicas de registro y su interpretación. El canto de advertencia y su importancia en el reconocimiento específico.

Unidad 6. Origen y evolución temprana de los amniotas.

La independencia del medio acuático y el origen de los amniotas. Los primeros reptiles, su diversidad y clasificación. Origen y relaciones filogenéticas de los reptiles vivientes. El registro paleontológico y su implicancia biogeográfica.

