

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

OBTENER LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA DISEÑAR, EMPRENDER, Y ANALIZAR METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN ASPECTOS BIOECOLÓGICOS PARA EL USO Y MANEJO DEL RECURSOS HERPETOLOGICO, POR MEDIO DE DE CONSULTA DE LIBROS ESPECIALIZADOS, ANÁLISIS DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS POR LAS PRINCIPALES REVISTAS ESPECIALIZADAS Y SELECCIONADAS; EL DESARROLLO DE PROYECTOS SEMESTRALES DE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICAS DE CAMPO PARA APLICAR LOS CONCEPTOS DEL USO Y MANEJO DE RECURSOS, QUE SIRVAN DE APOYO A LOS CURSOS DE BIOGEOGRAFÍA, RECURSOS FAUNÍSTICOS II, IMPACTO AMBIENTAL, LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

III. COMPETENCIA (S) DEL CURSO

EFFECTUAR INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, BIBLIOGRÁFICA, DE LABORATORIO Y DE CAMPO, APLICANDO LAS METODOLOGÍAS PARA EVALUAR Y ELABORAR PROPUESTAS DE MANEJO DE RECURSOS HERPETOLÓGICOS , DE IMPORTANCIA REGIONAL Y NACIONAL MEDIANTE UNA ACTITUD CRÍTICA, PROPORCIONANDO UN COMPROMISO CON LOS RECURSOS NATURALES, SISTEMAS Y PROCESOS QUE SOPORTAN LA VIDA, FOMENTANDO EN SU PRÁCTICA SOCIAL Y PROFECIONAL UN CONCEPTO CIENTÍFICO DE LOS PROCESOS NATURALES.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

REALIZAR DISCUSIONES EN GRUPO, REDACTAR INFORMES DE PROYECTOS Y PRÁCTICAS, Y EXPONER VERBALMENTE Y CON APOYO DE EQUIPO AUDIOVISUAL, FRENTE A UN AUDITORIO LOS RESULTADOS DE SUS INVESTIGACIONES DESARROLLADAS, TANTO DE LAS REALIZADAS EN LA BIBLIOGRAFÍA COMO LAS DE SUS PRÁCTICAS DE CAMPO Y LABORATORIO, ARGUMENTANDO SUS HALLAZGOS Y EXPLICACIONES CON EL APOYO DE LA TEORÍA DE MANEJO RE RECURSOS, CON UNA ACTITUD CRÍTICA, TOLERANTE Y RESPETUOSA CON SUS COMPAÑEROS.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 1. Estructura de anfibios y reptiles.

Analizar la morfología de los integrantes de las diferentes clases de anfibios y reptiles, y su relación con el ambiente donde viven, por medio del reconocimiento de ejemplares apoyándose en literatura y esquemas, entendiendo y analizando el papel que juegan estos organismos en su ecosistema.

Contenido

Duración

1.1. Descripción general de la morfología de las distintas clases de anfibios.

3 horas

1.2. Descripción general de la morfología de las distintas clases de reptiles.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 2. Origen y evolución de anfibios y reptiles.

Analizar las características de los niveles de trabajo en taxonomía aplicando el origen y evolución, por medio de un análisis crítico de literatura, que le permitan tomar decisiones responsables en la aplicación de la taxonomía para el manejo de recursos naturales.

Contenido

Duración

1.1. Origen de anfibios y reptiles.

1.2. Evolución de anfibios y reptiles.

1.3. Clasificación de anfibios y reptiles.

3 horas

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 3. Reproducción y ciclos de vida.

Investigar y aplicar metodologías para conocer los tipos de reproducción en anfibios y reptiles, asumiendo una actitud crítica en su aplicación para su aprovechamiento como recurso natural.

Contenido

Duración

- 3.1. Formas de reproducción en anfibios y reptiles.**
- 3.2. Ciclos de reproducción en anfibios y reptiles.**
- 3.3. Comportamiento reproductivo.**

4 horas

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 4. Homeostasis

Documentar metodologías para observar y comparar las formas de trabajo en campo y laboratorio con una actitud crítica que permita en una forma responsable el estudio y manejo de especies de anfibios y reptiles.

Contenido

Duración

- 4.1. Autorregulación del organismo.**
- 4.2. Temperatura corporal.**
- 4.3. Hibernación. Estivación.**

4 horas

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 5. Relación con factores bióticos y abióticos

Relacionar y comparar los factores que regulan los mecanismos naturales y los desarrollados por anfibios y reptiles, para integrar y valorar de una manera crítica las formas de manejo de especies.

Contenido.

Duración

5.1. Factores reguladores.

5.2. Hábitat de anfibios y reptiles.

5.3. Nicho ecológico.

6 horas

Competencia:

Unidad 6. Evaluación de poblaciones y comunidades.

Aplicar los modelos matemáticos para evaluar poblaciones y comunidades de anfibios y reptiles, asumiendo una actitud crítica y científica, con un compromiso social ante la aplicación de tecnologías en el campo de manejo de los recursos naturales.

Contenido.

Duración

6.1. Censo poblacional.

6.2. Dinámica poblacional.

6.3. Estudio de comunidades.

6 horas

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Unidad 7. Manejo de anfibios y reptiles

Propiciar el desarrollo de una actitud crítica ante los procesos de interacción del hombre con los recursos naturales a través del sustento de argumentos relacionados del análisis de las interacciones y huso del hombre con sus recursos, y los impactos en los ecosistemas.

Contenido

Duración

7.1. Especies de importancia económica y comercial.

7.2. Reproducción comercial.

7.3. Impacto en ecosistemas.

7.4. Distribución

7.5. Colecciones científicas.

7.6. Bases de datos.

6 horas

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

| No. de Práctica | Competencia(s) | Descripción | Material de Apoyo | Duración |
|-----------------|---|--|---|----------|
| 1 | Analizar la estructura anatómica-funcional de anfibios y reptiles | Se presentan distintas especies de anfibios y reptiles y se conforma una tabla de análisis de forma y función | Ejemplares de anfibios y reptiles. Estereoscopios. | 6 horas |
| 2 | Realizar análisis de aspectos reproductivos. | Con ejemplares de anfibios y reptiles se analizan aspectos de etapas reproductivas y su importancia. | Ejemplares de anfibios y reptiles. Estereoscopio y microscopio. | 6 horas |
| 3 | Cuantificar y evaluar aspectos fisiológicos. | Se someten a organismos a distintos tipos de parámetros ambientales para evaluar su respuesta. | Ejemplares de anfibios y reptiles. Cámaras de preferencia térmica | 9 horas |
| 4 | Aplicar metodologías para evaluar poblaciones. | Se aplican distintas técnicas de evaluación de poblaciones de anfibios y reptiles. | Cinta métrica, trampas de reptiles, redes. | 12 horas |
| 5 | Trabajar ejemplares para colección científica. | Se trabaja con ejemplares para prepararlos para ingresar a una colección científica y sus datos a un catálogo de referencia. | .Ejemplares de anfibios y reptiles. | 15 horas |

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Parte teórica del curso:

En la parte teórica del curso el alumno desarrollará las competencias de investigación, selección de información y trabajo en equipo, en base a la producción de ensayos de análisis de información, discusión de temas en grupos de trabajo, y presentaciones orales tanto en forma individual como en equipo.

Parte práctica del curso:

En la parte práctica del curso el alumno participa formando equipos en sesiones de trabajo en el laboratorio, dado que las prácticas a desarrollar requieren de trabajo grupal. Se realizan dos prácticas de campo para aplicar técnicas de evaluación de poblaciones y comportamiento, en estas salidas de campo igualmente se desarrolla el trabajo integrando equipos.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio de acreditación:

- La acreditación del curso está sujeta a la participación comprometida de los estudiantes con su propio aprendizaje y la participación de al menos el 90 % en las actividades y asistencia del curso.

Criterio de calificación:

- Elaboración de resúmenes de análisis de temas
- Presentación de seminario
- Reporte de prácticas de laboratorio
- Reporte de prácticas de campo
- Exámenes parciales

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Grismer, L.L., 2002. Amphibians and reptiles of Baja California, including Its Pacific islands in the Sea of Cortes. University of California Press. Berkeley. 399 p.

Romer, A. S., Parsons, T. S., 1981. Anatomía Comparada. Interamericana. 428 p.

Zug., G. R., Vitt.,L. J., Caldwell., J. P., 2001. Herpetology. Academic Press. 630 p.

Willian., J. S. 2006. Ecological Census Techniques. Cambridge. 432 p.

Pough., F. H., et al. 2004. Herpetology. Pearson Prentice. 726 p.

Complementaria

Ferri, V., 1992. El libro de las serpientes de todo el mundo. Editorial De Vecchi. Barcelona. 212 p.

Behlen., J. L., 2002. Field Guide to North American Reptiles and Amphibians. National Audubon Society. 430 p.

Stebbins., R. C., 2000. Western Reptiles and Amphibians. Peterson Field Guides Series. 336 p.

