



PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	Ciencias Básicas	1.2. Programa	Biología		
1.3. Área	Zoología	1.4. Curso	Tópicos II Zoología		
1.5. Código	EC407294	1.6. Créditos	4		
1.6.1. HDD	5	1.6.2. HTI	8	1.7. Año de actualización	2019

2. JUSTIFICACIÓN

Las técnicas en el estudio de la fauna constituyen uno de los fundamentos de la investigación científica. No podemos negar que las investigaciones biológicas en este ámbito en los últimos decenios han recibido un gran avance, exigiendo por lo tanto, la preparación de biólogos capaces de enfrentar los problemas biológicos, con las técnicas y metodologías necesarias para buscar soluciones a los problemas planteados. El procedimiento metodológico dado a la temática parte de los conocimientos considerados como básicos en este curso, con el propósito de que el estudiante obtenga con verdadera destreza los contenidos de mayor trascendencia y utilidad en el desarrollo del área de investigación dentro de su formación profesional. El curso pretende capacitar en el manejo de las herramientas básicas para el estudio de animales, que servirán de base para desarrollar programas de evaluación y manejo de poblaciones naturales. Este curso está diseñado para que el estudiante conozca las bases teóricas y prácticas de las técnicas para el estudio de animales y su hábitat, y de esta manera tenga las herramientas para tomar las decisiones de manejo, aplicando las técnicas más adecuadas para cumplir con los objetivos y metas que se plantee para la solución de problemas relacionados con el estudio de invertebrados y vertebrados en el campo profesional.

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Dar a conocer las técnicas utilizadas en el campo del estudio de animales con el fin de brindar las herramientas necesarias para un mejor desenvolvimiento en el ámbito profesional.

4. COMPETENCIAS



PLAN DE CURSO

4.1. Específicas

Identificar la metodología de trabajo y las particularidades del trabajo de campo, sus equipos y materiales de acuerdo al grupo de estudio.

Reconocer la importancia de la captura y su aplicación en los estudios biológicos, ecológicos y otros.

Aplicar métodos de colecta de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos e invertebrados

Aplicar métodos para la determinación de la abundancia, densidad y diversidad de poblaciones de organismos en los diversos ambientes.

4.2. Transversales

Familiarizar a los estudiantes con técnicas aplicables al estudio de animales silvestres.

Introducir a los estudiantes en prácticas de campo en temas de captura, liberación y monitoreo de animales.

Capacitar al estudiante para que caracterice, seleccione y aplique diferentes técnicas y metodologías a usar en los diversos campos de estudio con animales silvestre.

Ofrecer elementos que complementen el uso y aplicación de técnicas modernas de estudio de animales.

Asumir con responsabilidad los procedimientos, técnicas y cuidados de equipos y personales en el desarrollo del trabajo.

5. CONTENIDOS



PLAN DE CURSO

UNIDAD 1. Técnicas de estudio en peces

Aspectos básicos sobre la clasificación, recolección, toma de datos y conservación de los peces.

Equipo básico y especializado para la recolección de peces ¿Cómo encontrar los peces? Algunas técnicas de recolección. Técnicas de transporte y preservación de especímenes. Transporte de ejemplares vivos. Métodos para sacrificar los ejemplares recolectados.

UNIDAD 2 Técnicas de estudio en anfibios

Aspectos básicos sobre la clasificación, recolección, toma de datos y conservación de los anfibios.

Equipo básico y especializado para la recolección de peces ¿Cómo encontrar los anfibios? Algunas técnicas de recolección. Técnicas de transporte y preservación de especímenes. Transporte de ejemplares vivos. Métodos para sacrificar los ejemplares recolectados.

UNIDAD 3. Técnicas de estudio en reptiles

Aspectos básicos sobre la clasificación, recolección, toma de datos y conservación de los reptiles.

Equipo básico y especializado para la recolección de peces ¿Cómo encontrar los reptiles? Algunas técnicas de recolección. Técnicas de transporte y preservación de especímenes. Transporte de ejemplares vivos. Métodos para sacrificar los ejemplares recolectados.

UNIDAD 4 Técnicas de estudio en aves

Aspectos básicos sobre la clasificación, recolección, toma de datos y conservación de las aves.

Equipo básico y especializado para la recolección y observación de aves ¿Cómo encontrar las aves? Algunas técnicas de recolección y observación.

Técnicas de transporte y preservación de especímenes. Transporte de ejemplares vivos. Métodos para sacrificar los ejemplares recolectados.

UNIDAD 5 Técnicas de estudio en mamíferos

Aspectos básicos sobre la clasificación, recolección, toma de datos y conservación de los mamíferos.

Equipo básico y especializado para la recolección de mamíferos ¿Cómo encontrar los mamíferos? Algunas técnicas de recolección.

Técnicas de transporte y preservación de especímenes. Transporte de ejemplares vivos. Métodos para sacrificar los ejemplares recolectados.

UNIDAD 6 Colecciones Biológicas

Rotulado de material y presentación de la colección.

Cómo tomar muestras para datos moleculares.

Fijación y conservación del material

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS



PLAN DE CURSO

La asignatura se desarrollará con la amplia participación de los estudiantes, tanto en la parte teórica como en la práctica que se derive. Inicialmente se desarrollaran temas sobre los fundamentos teóricos, necesarios para la realización de las prácticas de campo, donde se interrelacionaran los temas tratados, con una introducción por parte del profesor en clase, de la cual se originará una clase participativa con discusión de los temas tratados, para esto es importante el material bibliográfico consultado, el cual consistirá en libros técnicos y material de actualidad como revistas, artículos específicos y actuales sobre los temas tratados. Se propenderá por la formulación de un ejercicio de investigación que permita copiar técnicas de muestreo de grupos de fauna silvestre, que posteriormente será implementado durante la práctica de campo, la cual es de suma importancia en el desarrollo de la asignatura. Al final de la práctica de campo se rendirá un informe escrito y una presentación formal del ejercicio de investigación donde se plasmen claramente las observaciones, resultados, análisis y conclusiones.

7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

Las clases prácticas se desarrollan en sesiones teóricas y prácticas, reconociendo los equipos y materiales para el trabajo de campo, se realizarán ensayos de uso y reconocimiento de especies silvestres en el campus de la Universidad de Córdoba, en horarios alternos al establecido para coincidir con las horas de actividad natural de las especies.

Se realizará una práctica de campo de 5 días para confrontar los conocimientos teóricos con realizaciones prácticas, y desarrollar el ejercicio de investigación, donde se implementarán diferentes métodos de muestreo y aplicación de las claves taxonómicas.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Las evaluaciones serán diseñadas sobre los temas vistos, discutidos e investigados. Las notas parciales estarán compuestas de diversos tipos de evaluaciones, estos métodos pueden ser, pruebas cortas, evaluación escrita, preguntas en clase, exposiciones, trabajos escritos, informes campo, participación en clase. La práctica de campo tendrá una evaluación integral que incluye el componente actitudinal y de desempeño en equipo, además del cumplimiento de los objetivos específicos.

9. BIBLIOGRAFÍA



PLAN DE CURSO

- Alberico M, A Cadena, J Hernández-Camacho & Y Muñoz-Saba. 2000. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. Biota Colombiana, 1(1):43-75.
- Angulo A., J. V. Rueda-Almonacid, J. V. Rodríguez-Mahecha & E. La Marca (Eds). 2006. Técnicas de inventario y monitoreo para los anfibios de la región tropical andina. Conservación Internacional. Serie Manuales de Campo N° 2. Panamericana Formas e Impresos S.A., Bogotá D.C. 298 pp.
- Ballesteros J, Linares JC (2015) Fauna de Córdoba, Colombia. Grupo Investigación Biodiversidad Unicórdoba.
Facultad de Ciencias Básicas. Fondo Editorial Universidad de Córdoba. Bogotá, Colombia
- Bissett C. Guide to tracks & signs of wildlife: An update. S Afr J Sci. 2013;109(7/8), Art. #a0025, 1 page. <http://dx.doi.org/10.1590/sajs.2013/a0025>
- Diaz M., Flores D. & Barquez R. 1998. Instrucciones para la preparación y conservación de mamíferos. Publicaciones Especiales, N° 1.
- Emmons, L. H., and F. Feer. 1999. Mamíferos de la selva pluvial neotropical. Guía de campo FAN Santa Cruz, Bolivia (Bases on revised English second edition).
- Gallina, T. S., y López-González, C. 2011. Manual de técnicas para el estudio de la fauna. Vol. I. Universidad Autónoma de Querétaro-Instituto de Ecología, A. C. Querétaro, México. 377 pp.
- Gaviño, Juárez, Figueroa, 2000. Técnicas biológicas selectas de laboratorio y de campo. Editorial Limusa.
- Hall, E. R. 1962. Collecting and preparing study specimens of vertebrates. Univ. Kans. Mus. Nat. Hist. Misc. Publ. 30:1-46.
- Linares, O. 1998. Mamíferos de Venezuela. Primera edición. Sociedad Conservacionista Audobun de Venezuela. 348-590 pp.
- Ralph,C,J, G. R.Geupel . P. Pyle, T,E. Martin,D. E. Desante & B. Milá . 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres Manual de métodos de campo para para el monitoreo de aves terrestres. USDA, Forest. Service, General Technical. Report 159. 44 pp.
- Rovero, F. et al. 2013. " Which camera trap type and how many do I need? " A review of camera features and study designs for a range of wildlife research applications. – Hystrix 24: 1 – 9.
- Villarreal H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina Y A.M. Umaña. Segunda edición. 2006. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO: FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN: 22/03/2019
PÁGINA
6 DE 6

PLAN DE CURSO