

**PROGRAMA DEL CURSO DE PRÁCTICAS DEL
Módulo Gestión de la Vida Silvestre**

MSc. Ronald Sánchez Porras.
MSc. Liz Brenes Cambroner.

I. Características Generales

Nombre: **Módulo Gestión de la Vida Silvestre 2016**

Sigla: RN 0005

Créditos: 8

Horas: 8

Requisitos: Módulo de Diversidad Biológica, Asistencia obligatoria.

Correquisitos:

Ciclo: V

Tipo: **Por ser un módulo el estudiante que pierda la teoría, o la Práctica pierde el módulo. El estudiante solo tiene derecho a una ausencia justificada. Con dos ausencias pierde el módulo. Dada la naturaleza del módulo el horario de la teoría y la práctica se alternarán de acuerdo con los requerimientos.**

Descripción.

La protección del medio ambiente y la adecuada administración de los recursos de vida silvestre constituyen una preocupación en nuestra Universidad, tanto en el ámbito académico, como científico. Procurar un manejo racional en la producción y el aprovechamiento de las especies de vida silvestre que nos permita usar técnicas creativas aplicables a una administración de la vida silvestre basada en el método científico.

Costa Rica es uno de los países mega- diversos del Mundo, en el cual se resguarda el 5% de la biodiversidad, esto nos responsabiliza no solo de su conservación, sino también de su conocimiento y manejo adecuado, con el fin de ser el primer país que base su desarrollo, en función de la gran riqueza de su biodiversidad.

Las prácticas de gestión de la vida silvestre, permitirá combinar la técnica con la experiencia, el método científico con la imaginación y la creatividad.

Costa Rica cuenta con experiencia en el manejo de sus recursos, investigación, proyectos productivos y de aprovechamiento que nos permitirán analizarlos y ponerlos en práctica así como y otras iniciativas.

Objetivo general: Conocer un panorama general de la biodiversidad de Costa Rica e implementar técnicas de Gestión de la Vida Silvestre para la conservación, la producción y el aprovechamiento de los recursos de vida silvestre en forma sostenible.

Objetivos específicos:

1. Estudiar el estado de la gestión de la vida silvestre en el país y en la región.
2. Establecer los principios básicos de la gestión y conservación de recursos
3. Establecer y aplicar las metodologías y técnicas correspondientes para la gestión de la vida silvestre
4. Desarrollar habilidades de investigación en el campo mediante el desarrollo de proyectos de gestión de la vida silvestre

Contenidos:

Estas prácticas requieren de una gran dedicación por lo que se les solicitamos organizar su tiempo, con el fin de prever cualquier contratiempo. Las practicas se realizaran bajo las modalidades de Taller y Propuesta de Gestión

- 1- **Documental de vida silvestre.** Con ayuda de la unidad de audiovisuales de la Sede se dará una clase Taller, de cómo realizar un documental.

- a- **Taller**, cada 2 estudiantes seleccionarán una especie de flora o fauna de acuerdo con su interés y desarrollará un documental de la historia natural de la especie seleccionada, con una duración de 5 a 10 minutos. Podrán solicitar ayuda a la unidad de televisión de la Sede de Occidente. Todos los documentales realizados se presentarán en las fechas correspondientes a las Semanas 14-15 y 16 para su evaluación. Los derechos de autoría son de la Universidad de Costa Rica, por lo que debe llevar el logo de la Universidad y el de la carrera de gestión de los Recursos Naturales, los autores son los estudiantes, y en agradecimientos deben aparecer los Profesores del Curso de Laboratorio, los Encargados de Audiovisuales de la Sede, y cualquier otra persona que les colabore en la elaboración del video. **NO SE PUEDE VENDER NINGUNO DE LOS VIDEOS REALIZADOS, Y TODOS SERAN EXPUESTOS DE ACUERDO A LAS INDICACIONES DE LOS PROFESORES, Y SERAN ENTREGADOS PARA SER EXIBIDOS EN EL CANAL DE YOUTUBE CREADO PARA ESE FIN.**
- b- **Cronograma del video. A) selección de la especie, b) escritura del guion, c) aprobación del guion por parte de los profesores, d) Guion de tomas, e) Salidas de campo para filmación f) revisión de tomas por parte de los compañeros de audio visuales. Repetir tomas en caso de ser necesario g) Edición y narración del video. H) Presentación del video inicial ante los profesores y compañeros de audiovisuales y la presentación final en el Museo.**

2- Domesticación de una planta.

a- **Propuesta de Gestión:** Domesticación de una especie de planta seleccionada por el grupo de estudiantes. La especie debe tener potencial comercial y que no se encuentre en el mercado. Esta actividad se realizará en el invernadero de la Sede, cada planta tendrá al menos 5 repeticiones y el estudiante será el responsable de una bitácora con las anotaciones semanales que deberá presentar al finalizar el semestre. Las anotaciones deberán ser ordenadas por fechas y deberán contar con el visto bueno mensual del profesor. (Pueden aprovechar la visita a la Reserva para la selección y extracción de la muestra) Visita al jardín botánico o invernadero. Informe para ser entregado en la semana 13.

3- Captura y Marcación de Animales y Plantas Silvestres:

a: **Taller:** Una de las técnicas más usadas es la marcación de animales con fines de seguimiento. Para tal efecto se usan diferentes métodos y técnicas como son los cebos, señuelos, esencias, trampeo, redes y uso de drogas. (Se aprovechará la visita a la Reserva para poner en práctica algunas de estas técnicas). Los estudiantes presentaran un informe de grupo, ocho días después de los resultados del taller deben incluir fotografías. **Nota no se permite el uso de las fotografías del taller para subir a ninguna red social**, en caso de hacerlo pierde los puntos del taller. Informe

Nota: en la gira a la ReBAMB se llevarán a cabo tres prácticas.

4- Zoocriaderos o actividades productivas.

Rehabilitar el zoo criadero de la Sede como práctica de la construcción de un mariposa río. De acuerdo a un ciclo de mariposas,

Comportamiento y Dieta del Mono Congo como un ejemplo del conocimiento de una especie para su restauración.

5- Fenología.

A: Informe: Para conocer el estado fenológico de una especie se usará el método de Luis Fournier. Se deben organizar en grupos de 4 personas. Cada grupo seleccionará

10 individuos maduros de una especie (pueden usar el Bosque Demostrativo y los árboles del campus). Estimen cuantitativamente, una vez por mes la etapa fenológica de cada individuo, enumérelos de 1 a 10. A cada árbol seleccionado evalúe la etapa fenológica : caída de follaje, aparición de brotes, floración y fructificación con una escala que varíe de 0-a 4 con base en el porcentaje de ramas potenciales. El informe de grupo se entregará en la Semana 14 ya que la actividad se realizará durante el semestre. Incluye el estado fenológico así como los dendrofenogramas.

6- Técnicas para mejorar el hábitat.

a-Propuesta de Gestión: Una de las actividades más importantes en la gestión de la vida silvestre es la restauración y el mejoramiento del hábitat. Muchas especies se han visto afectadas por la intervención del ser humano, provocando el fraccionamiento y hasta la pérdida del hábitat de muchas especies. Se realizará y visitará lugares que tengan experiencias en técnicas para el mejoramiento del hábitat. Se trabajará un área que permita iniciar el restablecimiento de hábitat potencial para animales (Caso del Laguito, y visita a Palo Verde). Se entregará la guía correspondiente de gira para hacer el informe, que debe ser presentado una semana después.

Esta práctica puede incluir actividad alternativa de Arborización de Ciudades.

7- Control de Incendios Forestales

a- Taller: prepare 2 parcelas de 5 m x 5m en el lugar que se indicara con una separación de 5m entre ambas, elabore las rondas corta fuego correspondiente. Esto se trabajará con una repetición por cada 5 estudiantes. Una vez que se tenga listo el área se definirá el día de quema. (ver guía)

8- Protocolo para el cuidado de animales en cautiverio

a- Informe: Cada especie tiene sus necesidades básicas: alimentación, espacio, seguridad, salud ,cuidos que favorezcan la tenencia en cautiverio de la especie. Por esta razón se visitara un zoológico y se analizará el estado y las condiciones del cautiverio. Para lo anterior se realizará en forma individual un informe de la gira. (Gira Zoológicos) Entregar en la Semana 13 entrega informe de Zoológico de cada grupo.

Organización de Grupos: Para la realización de las prácticas que se requieran del trabajo grupal (de 5 a 6 estudiantes). Ellos serán organizados por los profesores. Todos los estudiantes tendrán un cuaderno de bitácora, donde apuntaran las horas y el trabajo realizado para que sea evaluado cada grupo nombrara un coordinador, que será el responsable de la buena marcha de las prácticas.

Metodología

Este módulo se desarrollará mediante: talleres, propuesta de gestión, trabajos de investigación, exposiciones, trabajo individual, charlas y trabajos en grupo, lecturas. Es un módulo teórico-práctico, en el que la teoría fundamenta los conceptos teóricos generadores, que le permitirán a los estudiantes, mediante los laboratorios y prácticas de campo, tomar las mejores decisiones para la gestión y conservación de la vida silvestre.

Evaluación: La evaluación de prácticas se realizará bajo la modalidad de propuestas de gestión, asistencia, giras al campo y presentación de informes. Cada actividad se evaluará de acuerdo a sus objetivos. **Quien pierde la práctica o la teoría pierde el módulo.**

Prácticas

Propuestas de gestión.....:30%
Giras de campo y participación... 10%

Presentación de video.....	10 %
Informes.....	30%
Talleres.....	20%

NOTA: Las ponencias digitales de los profesores en este curso no se entregan a los estudiantes.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semana	Prácticas	Actividades que comprende la práctica	Evaluación .
1s 7-13- marzo	Lectura Programa	Organización del Curso 1-Proyecto: activación del mariposario.	Asistencia obligatoria a todas las prácticas, con dos ausencias pierde el modulo.
2s 14-20 de marzo	Elaboración de un Documental de Vida Silvestre	Partes del Documental. 1-elaboración del guión escrito de la especie seleccionada. (Presentarlo al profesor para evaluar y aprobar) 2-elaboración del guión de tomas 3-Filmación de tomas 4-Edición del documental en la Unidad de Televisión, Sede Occidente. 5-Presentación a la clase	Los estudiantes seleccionaran la especie a trabajar y coordinaran con la Unidad de Televisión, la edición con tiempo. La presentación de se dará a partir de la semana 14,15,16 para evaluar
3s 28-3 de abril 1,2,3,4 Gira Rebamb Salida del Parqueo 9am	Fenología de una especie En La Reserva 1,2,3,4 Domesticación de una especie silvestre, Técnicas de Captura, Práctica de rapelear, Cómo redactar un artículo científico	1-Conformacion de 6 grupos de 5 personas. 2-Selección de 10 individuos maduros de una especie por grupo (pueden usar el Bosque Demostrativo). 3-Estimen cuantitativamente, una vez cada mes la etapa fenológica de cada individuo, 4-enumérelos de 1 a 10 a cada árbol seleccionado evalué la etapa fenológica: a-caída de follaje, b-aparición de brotes, c-floración, d-fructificación con una escala que varié de 0-a 4 con base en el porcentaje de ramas potenciales. Esta	Debe entregar un anteproyecto de fenología que incluya: portada materiales y métodos (hoja de campo en la semana 5) y bibliografía Este informe debe ser entregado en la Semana 14 de clases. Gira Reserva Anteproyecto de Domesticación de una planta, semana 6 y entrega de informe final semana 15. Técnicas de

		actividad se realizará durante el semestre, y se presentará el informe, del estado fenológico de la especie, incluyendo los dendrofenogramas.	captura, entrega de informe grupal semana 9
4s 4 -10abril	Regreso de la Reserva marzo		
5s 11-17 de abril	Comportamiento y dieta del Mono Congo	Bosque Demostrativo	Entrega de anteproyecto de fenología. Entrega de Informe Semana 15
6s 18- 24 de abril Gira PN Palo Verde	Gira PN Palo Verde Restauración de ecosistemas	Salida 7:00 am	Informe (incluye Introducción, descripción del sitio, desarrollo, implicaciones para la gestión de la vida silvestre y Revisión de Literatura) Entrega del informe en semana 13
7s 25-1 de mayo	Quema de parcelas	Traer el equipo recomendado	Toma de datos para el informe y se entrega en semana 9 en grupo.
8s 2- 8 de mayo	Control de Incendios Forestales	1- Prepare 4 parcelas de 5 m x 5m con una separación de 5m entre ambas, 2- Elabore las rondas corta fuego correspondientes. Estó se trabajará una repetición por cada 7 estudiantes. Una vez que se tenga listo el área se definirá el día de quema. (ver guía).	Consultar al profesor sobre la guía
9s 9-al15 mayo	Museografía Llegar a las 9:00 am al Museo de San Ramón.	Exposición y manejo de tortugas marinas	Presentación de informe que incluye introducción, guión museográfico, Literatura citada y anexos: semana 11.
10-s 16-22de mayo	Gira a Palmares y Sarchi		.
11s	Protocolo para el cuidado	Bosque Demostrativo:	Entrega de informe

23-29 de mayo	de animales en cautiverio y semicautiverio (Monos congo)	uso de hoja de campo para seguimiento.	semana 15
12s 30 al 5 junio	Gira a Zoológico Simón Bolívar	Salida 9 am	Entrega de informe semana 14
13s 6-12 junio	Zoocriaderos y actividades productivas	Mariposario de la Sede	Entrega del informe restauración de ecosistemas
14s 13-19 junio	Presentación de Videos		Entrega informe de Zoológico.
15s 20-26 de junio	, Presentación de Videos		-Entrega informe de Fenología. -Entrega de informe Del protocolo Del cuidado de animales. -Presentación de Informe zoológico -Entrega de informe de comportamiento y dieta del Mono C
16s 27-3 de julio	Presentación de Videos		

Bibliografía

- Bennet, Andrew F, 2004. Enlazando el paisaje: el papel de los corredores y la conectividad en la conservación de la vida silvestre. San José, C.R. : UICN, 2004. 1278 p
- Brenes Cambroner, L. 1997. Aspectos de la autoecología de *Elaeagia uxpanapensis* D. Lorence. Especie nativa con valor forestal (Resumen del anteproyecto de Tesis). Bielefelder Okologische Beitrage 11: 75- 76.
- Brenes, L. y D'Stéfano, J.F. 1997. Potencial de propagación de *Elaeagia uxpanapensis*(Rubiaceae) Rev.Biol.Trop. 44(3)/45(1): 605-608, 1996-1997.
- Brenes, L. y D'Stéfano, J.F. 2001. Comportamiento fenológico de *Elaeagia uxpanapensis*(Rubiaceae). Rev.Biol.Trop. 49(3-4): 989- 998.
- Chinchilla M., Valerio,I.,Sanchez, R., Martines.L., Duszynski,D.W. 2013 Two new Eimeira spp. (apicomplexa: Eimeriidae) from the dusky rice rat , *Melanomomys caliginosus* (Tomes , 1860)in Costa Rica. *Journal of parasitology* , 85 , 769-770
- Chinchilla M., Valerio,I.,Sanchez, R., Duszynski,D.W. 2014 A new species of Eimeira Schneider, 1875 . (Apicomplexa: Eimeriidae) from the dusky rice rat , *Melanomomys caliginosus* (Tomes) Mammalia: Rodentia in Costa Rica. *Journal of parasitology* . 88 , 181-184.
- Concheiro A, 2006. Capital Natural y Bienestar Social. CONABIO. .
- Drews, C. 1999. Rescate de Fauna en el Neo trópico editorial euna, Heredia, Costa Rica. Pp,521.
- Fournier, L,A. 1974. Un método cuantitativo para la medición de características fenológicas de árboles. Turrialba 24(4):422-423.

- G. Halffter y C. E. Moreno. 2005. Significado biológico de las diversidades alfa, beta y gamma. In: Sobre diversidad biológica: el significado de las diversidades alfa, beta y gamma. Halffter.
- IUCN. 2006. Criterios para la repoblación y/o reintroducción de especies. IUCN Guías para reintroducción de fauna, <http://www.alihuen.org.ar/informacion-en-general/iucn-guias-para-reintroduccion-de-fauna.html>
- MILNER-GULLAND, E.J. y MACE, R. 1998. Conservation of biological resources. Blackwell, Oxford.
- Sánchez R. 1991 Utilización de hábitat comportamiento y dieta del Mono Congo (*Alouatta palliata*) en un bosque Premontano Humedo Costa Rica Tesis de maestría, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 109 p.
- Sánchez R. 1999. Rescate , rehabilitación y liberación de primates en el bosque Premontano húmedo de San Ramón, Costa Rica. Capitulo 21 en Rescate de fauna en el Neo trópico-editorial euna. Heredia. 363-372 p.
- Sánchez, R. 2002. Técnicas de captura y marcación de mamíferos silvestres en el bosque premontano. Universidad Estatal a Distancia. Rev. Biocenosis 16 (1-2).
- Sánchez R. 2011. Flores y Frutos de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Coordinación de Investigación, Sede de Occidente Universidad de Costa Rica. 155.p.
- Sanchez R, Chinchilla M, Valerio I, y Vanegas J. 2014 Variaciones morfométricas de los Monos Congo o Aulladores *Alouatta palliata* (Primates, Cebidae) de Costa Rica.Rev Pensamiento Actual, Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. Vol,14,Numero 22. Pp: 65-83.
- Soberón, Koleff y Melic Editores. CONABIO, SEA, CONACYT, Grupo Diversitas-México. Ed. M3m: monografías Tercer Milenio, pp.: 5-18.
- Sosa-Ecalante, J.E. 2000. Valoración y seguimiento de la biodiversidad: Implicaciones en conservación y manejo. En: Conservación y Manejo de Vertebrados en el trópico de México (Ed, Oscar Sánchez) SEMARNAT, 2000, pp. 49-67.
- T.P. Ramamoorthy: Bye Robert; Lot Antonio y Fa John. 1998. Diversidad Biológica de México. Instituto de Biología, UNAM