



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
SECCIÓN DE BIOLOGÍA
BACHILLERATO EN GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

Módulo Gestión de la Vida Silvestre

I. Datos Generales

Sigla: RN0005

Nombre del curso: Módulo Gestión de la Vida Silvestre

Ciclo: I-2022

Grupo 001

Tipo: Propio

Número de Créditos: 8

Modalidad: Teórico-Práctico

Horas semanales virtuales: 8 horas (teoría), presenciales 8 (práctica).

Horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 8

Requisitos: Módulo Manejo y Conservación de Ecosistemas (RN004)

Correquisitos: no tiene

Ubicación en el plan de estudio: V Ciclo

Horario del curso:

Lunes 8:00am-11:50am y 1:00pm- 4:50pm, presencial laboratorio de biología

Jueves 9:00am-12:50am y 1:00pm-4:50pm, mediación virtual

Suficiencia: NA

Tutoría: NA

II. Datos del profesor

Teoría:

Nombre: M.Sc. Karen D. Sibaja Morales.

Correo electrónico: kadavet09@gmail.com

Horario de consulta: jueves de 1 a 3:00pm, vía Zoom.

Nombre: Ph.D. Natalie Sánchez Ulate.

Correo electrónico: nsanchezu10@gmail.com

Horario de consulta: martes 1 a 3:00pm, vía Zoom.

Práctica:

Nombre: Tatiana Rodríguez Villegas

Correo electrónico: tatianarv03@gmail.com

Horario de consulta: Martes 8:00 am a 12:00 md, oficina:3.



Importante: La atención virtual se realizará dentro del horario habilitado para este curso tanto en la parte de teoría como en la parte práctica. Toda respuesta se dará bajo la franja horaria (8am a 5pm) o el día después si la consulta está fuera de horario. No se atienden consultas sábados ni domingos.

Página web del curso: disponible en Medición Virtual
(<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr/course/view.php?id=2577>)

Como: I-S-2022-OSR-Gestión de Vida Silvestre-001

Contraseña para inscribirse: GVS2022

Grado de virtualidad: Alto Virtual (teoría), presencial (práctica)_Bimodal.

Descripción y justificación:

Este es un módulo teórico-práctico donde se ofrecerán las bases teóricas y las herramientas necesarias sobre la gestión y conservación de los recursos naturales, así como su estado en el país. Mediante este módulo, los estudiantes construyen los conocimientos y herramientas necesarias para la toma de decisiones, las correspondientes acciones y las repercusiones sociales, ecológicas, políticas y económicas para el manejo de la vida silvestre.

Se pretende que el estudiante pueda enfrentar los problemas relacionados con la gestión y conservación de la vida silvestre a través de los instrumentos básicos adquiridos, como por ejemplo, las técnicas para la conservación y la gestión de la vida silvestre, el conocimiento de las poblaciones y su hábitat, que garanticen su sostenibilidad a través del tiempo, la práctica de técnicas de muestreo y su manejo tanto in situ como ex situ, que conduzcan al uso sostenible y a la conservación de la vida silvestre

La pregunta generadora de este módulo es **¿de qué manera se pueden tomar las mejores decisiones para la gestión y conservación de la vida silvestre?** Y a partir de la búsqueda a esta respuesta se integran los contenidos teórico-prácticos del curso y permite alcanzar los siguientes objetivos:

1. Objetivo general:

Analizar la estabilidad de la dinámica de las poblaciones y la disponibilidad de recursos limitantes de los ecosistemas y las correspondientes implicaciones sociales, económicas y políticas de la implementación de las acciones necesarias para garantizar la conservación de la biodiversidad a corto y largo plazo, mediante las alternativas del uso sostenible de la vida silvestre.

2. Objetivos específicos:



- Conocer el estado de la gestión de la vida silvestre en el país y en la región.
 - Establecer los principios básicos de la gestión y conservación de la vida silvestre
 - Establecer y aplicar las metodologías y técnicas correspondientes para la gestión de la vida silvestre
 - Desarrollar habilidades de investigación en el campo mediante el desarrollo de proyectos de gestión de la vida silvestre.
-

3. Contenidos

1. Principios básicos en la gestión y conservación de la vida silvestre
 - Qué implica el manejo de la vida silvestre
2. Antecedentes y la realidad actual del manejo y gestión de la vida silvestre en Costa Rica.
 - Ley General de vida silvestre.
3. Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre
 - Diversidad Cultural y Biológica.
 - Educación para la conservación.
 - Valores y ética.
 - Resolución de conflictos socio-ambientales.
 - Legislación y políticas públicas.
 - Caza y conservación, tala y conservación.
 - Encuestas humanas en la gestión de la vida silvestre
4. Situación actual de la biodiversidad en Costa Rica
 - Especies en peligro de extinción
 - Especies con poblaciones reducidas
 - Tamaño de la población (incremento o disminución):
 - Migraciones (desplazamientos aleatorios)
 - Migraciones locales (altitudinales)
 - Migraciones a larga distancia (latitudinales)
 - Laboratorio de Natalidad, mortalidad de las poblaciones y migraciones.
5. Tipos de manejo de vida silvestre:
 - Manejo manipulativo
 - Manejo conservador
6. Mercadeo de las especies
 - Aspectos administrativos
 - Laboratorio de manejo de vida silvestre
7. Técnicas de gestión y manejo en vida silvestre.
 - a. Análisis y evaluación del hábitat: descripción del sitio y definición de comunidad, sistemas de clasificación, ecosistemas, tipos de hábitat, humedales, factores e índices de sitios, geografía y topografía, suelos, clima, características culturales, medidas de los componentes vegetativos de las comunidades,



muestreos, parcelas, densidad, cobertura, distribución de plantas, cantidad de alimento disponible, utilización del alimento)

Laboratorio: Análisis y evaluación del hábitat

b. Captura y marcación de animales silvestres (trampas, drogas, redes, marcadores, anillados):

Captura de mamíferos

Laboratorio y gira de campo

Captura de aves

Laboratorio y gira de campo

Marcación de animales con fines de identificación.

Laboratorio y gira de campo

Captura y manejo de reptiles

Laboratorio y gira de campo

c. Índices fisiológicos en la gestión de la vida silvestre: reproducción, estado nutricional, medidas y pesos. Examen Post-Mortem

Procedimientos para el análisis de los hábitos alimentarios

Nutrición de animales silvestres

Criterios para determinar el sexo y la edad

Estimaciones del tamaño de poblaciones de vida silvestres

Daños provocados por animales silvestres y técnicas de control

d. Técnicas para la gestión de la vida animal

Planes de recuperación de especies

Selección de especies

Manejo de animales en cautiverio: Zoológicos, zoocriaderos, Fincas cinegéticas, centro de recuperación.

Alimentación

Salud (estrés, higiene, enfermedades)

Infraestructura (mejoramiento del hábitat)

e. Técnicas para la gestión de la vegetación en Costa Rica

Situación de los bosques en Costa Rica.

Deforestación

Reforestación

Regeneración natural

Incendios forestales

Tala ilegal

Fenómenos naturales.

Cambio climático

Fragmentación

Estudios de la vegetación: abundancia, frecuencia, densidad, diversidad, colección e identificación de especímenes, preservación.

f. Técnicas para mejorar las comunidades vegetales

Manejo Forestal Sostenible

Enriquecimiento forestal

Monitoreo



Manejo de plantas en cautiverio: Bosques demostrativos, jardines botánicos, arboretum, bancos de germoplasma, invernaderos, viveros, plantaciones forestales

Registro permanente de las condiciones de la población.

Conocimiento de la disponibilidad de recursos

Laboratorio de Fenología, conteo de especies, herbivoría y gira de campo (jardines botánicos)

4. Metodología

Tradicionalmente este módulo se desarrolla mediante sesiones teórico-prácticas, que cuentan con: talleres, trabajos de investigación, exposiciones, discusiones guiadas, prácticas de campo, trabajo individual y trabajos en grupo, además de lecturas. En este módulo, la teoría fundamenta al componente práctico lo que les permite a los estudiantes contar con información fundamental para aprender a tomar las mejores decisiones para la gestión y conservación de la vida silvestre.

Actualmente, debido a la emergencia sanitaria mundial y a las medidas instauradas por parte del Ministerio de Salud por la **enfermedad COVID-19**, el curso se oferta de manera bimodal; la sección de teoría contará con un **componente de alta virtualidad**, mientras que la sección práctica se realizará de manera presencial (pudiendo hacer uso de igual forma de la plataforma en mediación virtual). Se trabajará mediante sesiones sincrónicas y asincrónicas a través de la plataforma de Mediación Virtual y otras plataformas tecnológicas que permitan alcanzar los objetivos de cada contenido. Se utilizarán como herramientas una serie de recursos, entre ellos: videoconferencias, videos, lecturas, trabajos colaborativos, foros, entre otras actividades. Para ingresar al aula virtual deberá registrarse primero en la página de mediación virtual: mediacionvirtual.ucr.ac.cr. Una vez registrados, podrán buscar el curso "Módulo Gestión de la Vida Silvestre" y entrar al mismo.

Dado el propósito del aula virtual, es importante que el estudiante ingrese al menos una vez por semana. Consecuentemente con la política ambiental de la Universidad de Costa Rica, salvo que el docente indique otra cosa, los trabajos, tareas y demás actividades que incluyan la presentación de algún documento escrito deberán entregarse en la plataforma de mediación virtual. No se aceptarán trabajos presentados en ningún otro medio o de manera extratemporal.



5. Evaluación

Rubro	Valor
Trabajo en clase	15
Quices	10
Lecturas	5
Trabajo Final de investigación (escrito y exposición)	20
Presentaciones (temas varios) y trabajo en clase y tareas	18
Informes de prácticas y exposición (3)	22
Estrategia de divulgación (propuesta y presentación)	10
Total	100

6. Consideraciones sobre la evaluación

Notas inferiores a 6,0 conllevan la pérdida del módulo. Estudiantes con nota inferior a 6,75 y superior o igual a 6,0 tendrán derecho a realizar examen de ampliación. El Módulo de Gestión de la Vida Silvestre (RN 0005) se aprueba con nota general superior o igual a 7,0.

7. Prácticas

Para la realización de las prácticas, se formarán equipos de trabajo que pueden variar de 2 a 3 estudiantes, según la cantidad de estudiantes con la que se cuenta, los cuales dependerán de la naturaleza de las prácticas. Estos serán organizados por el profesor. Todos los estudiantes tendrán un cuaderno de bitácora, donde anotarán las horas y el trabajo realizado, como respaldo de su participación de la práctica. **Cada grupo** nombrará un **coordinador**, que será el responsable de la buena marcha de cada una de las prácticas.

Para el desarrollo de las prácticas, por favor tomar en cuenta todas las medidas de seguridad sanitaria impuesto por el Ministerio de Salud, sobre el correcto lavado de manos y uso de mascarilla.

CONTENIDOS:

En cada una de las prácticas se ofrecerá una base teórica y se les entregará una guía. Además, se recuerda que estas son ensayos específicos de la gestión y manejo de la vida silvestre. Estas requieren de una gran dedicación, por lo que les



solicitamos organizar su tiempo, con el fin de prever cualquier inconveniente.

1- Estrategia de divulgación del trabajo final

Pautas para la realización

La idea de este trabajo es poder transformar la información científica que se genera en el trabajo final de teoría en un producto atractivo, novedoso que le permita al público en general, su comprensión. Este puede ser un video, historieta, revista, panfletos, artículo de periódico y talleres, entre otros. En este punto depende completamente de su creatividad. Tomar en cuenta que el contenido que se incluya en esta estrategia debe ser simple y sin faltas de ortografía. Si se usa el nombre de un animal o planta se usa el nombre común y entre paréntesis el nombre científico en *itálica*.

Este trabajo puede ser desarrollado en parejas o en grupos de máximo tres personas. Esta estrategia tiene dos partes, la primera consiste en realizar una propuesta de la estrategia a desarrollar. Esta debe llevar portada, introducción, objetivos (general y específicos), público meta para la cual va dirigida la estrategia, justificación (¿por qué es importante?) y realizar una descripción de la estrategia a desarrollar (historieta, revista, panfletos, artículo de periódico y talleres, entre otros). En esta descripción debe ir todo el contenido que van a incluir, imágenes y programas a utilizar, entre otros medios. De cambiar la estrategia a utilizar, se debe avisar al docente y entregar nuevamente esta parte con el nuevo cambio. La segunda parte, implica realizar una presentación de la estrategia.

2- Estudios de fenología y domesticación de una planta

a. Los estudios fenológicos permiten comprender la dinámica de las comunidades forestales en relación con las condiciones climáticas y condiciones edáficas de la zona de estudio. La fenología facilita el conocimiento de las épocas de reproducción de los árboles y ciclos de crecimiento, a desarrollar un plan de ordenamiento del bosque, aprovechamiento de la flora nativa y en turismo, entre otros. Para ello se realizará introducción para comprenderla aplicación de esta ciencia en la gestión de los recursos naturales.

b. Para la comprensión del tema de la domesticación de las plantas silvestres, se les dará una introducción acerca de los pasos que se debe seguir al aplicar esta técnica en una planta silvestre con potencial para poderla cultivar y posteriormente comercializarla. Además, se recibirá la charla de un experto en el tema. Dentro de la práctica a llevar a cabo por los estudiantes, estos analizarán el potencial de las



plantas que poseen en su jardín o campus universitario realizaran un listado de ellas, el tipo de reproducción y destacarán el atractivo que poseen y determinarán cuál planta posee más potencial y de qué manera la pueden comercializar. Se realizará un informe escrito con formato científico y una presentación.

3- Otras técnicas de cultivo *ex situ*

Realizar una investigación acerca de diferentes estrategias de conservación *ex situ*, de los que se puede destacar, jardín botánico, vivero de ornamentales o forestal, arboretum y banco de germoplasma. Esta investigación va a ser realizada por grupos máximos de tres personas o en parejas y será presentada.

4- Técnicas para mejorar el hábitat

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, lo que provoca el fraccionamiento y hasta la pérdida del hábitat de muchas especies. Se analizará el caso del Parque Nacional Palo Verde un área que permita iniciar el restablecimiento de hábitat potencial para animales.

Dentro de las técnicas para mejorar el hábitat se pueden incluir ejemplos como arborización urbana, restauración de cuencas, mejoramiento de áreas recreativas, iniciativas comunales, pasos de fauna, regeneración natural, reforestación-restauración, tratamiento de aguas grises y ordenamiento, territorial, entre otros.

Para el desarrollo de este tema se harán grupos de tres o parejas de trabajo, seleccionarán una comunidad donde se requiera realizar un mejoramiento del hábitat y de esta manera mejorar las condiciones tanto para la comunidad vegetal como animal. Plantearan una estrategia que como gestores ustedes puedan mejorar las condiciones del lugar escogido. Se realizará un informe escrito con formato científico y una presentación del mismo.

Zoocriaderos

a. En primera instancia se les dará una introducción acerca de todos los aspectos relacionados con los mariposarios. Además se contará con charlas realizadas con expertos.

b. Realizar una investigación acerca de diferentes estrategias de conservación *ex situ*, tales como: acuario, serpentario, aviario y granja cinegética, entre otros. Cada grupo debe generar una exposición y un brochure. Tomar en cuenta el Reglamento



de la Ley de Conservación de Vida Silvestre, comparar con definiciones de diferentes fuentes bibliográficas.

5- Protocolo para el cuidado de animales en cautiverio

Cada especie tiene sus necesidades básicas: alimentación, espacio, seguridad, salud, cuidados tanto en su hábitat como para la tenencia en cautiverio. Se solicitará una charla para poder conocer el funcionamiento de un zoológico en el país. Los estudiantes en grupos de tres o en parejas, realizarán una investigación de diferentes formas e zoológico en el mundo y se realizará una presentación y una discusión acerca de este tipo de manejo.

6- Captura y marcación de animales

Para monitorear, investigar y posteriormente manejar animales, una de las técnicas más usadas es la marcación de las especies. Para tal efecto se usan diferentes métodos y técnicas como son los cebos, señuelos, esencias, trampeo y redes, estas dependen de la especie que se quiera estudiar. Para efectos de este tema, se desarrollará una discusión en clase de las diferentes técnicas. Los grupos de trabajos seleccionarán una especie de interés y se realizará una investigación de las diferentes técnicas que se pueden aplicar para su estudio. Se realizará un informe escrito con formato científico y una presentación que será compartida a los compañeros.

7- Control de Incendios Forestales

Para el desarrollo de este tema se dará teoría y se invitarán a expertos conocedores del tema y se responderá un cuestionario con respecto a los aspectos básicos de los incendios forestales. Además, se les dejará una lectura de apoyo, será evaluada en clase.



6. Cronograma

Semanas	Temas	Actividades
<u>Semana 1</u> (28 de marzo al 1 abril)	Teoría-Práctica Presentación de la carta al estudiante	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lectura de programa de módulo ✓ Presentación de evaluación de teoría curso
<u>Semana 2</u> (4 al 8 abril)	<p>Teoría:</p> <p>Principios básicos en la gestión y conservación de la vida silvestre -Historia y orígenes -Qué implica el manejo de la vida silvestre</p> <p>Tipos de manejo de vida silvestre: Manejo manipulativo Manejo conservador</p> <p>Antecedentes y la realidad actual del manejo y gestión de la vida silvestre en Costa Rica.</p> <p>- Legislación y políticas públicas Costa Rica: Ley General de vida silvestre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase
	Lineamientos trabajo final escrito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación y formato del trabajo escrito ✓ Asignación de temas ✓ Lecturas



	<p>Práctica:</p> <p>Actitudes humanas hacia la vida silvestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente y desarrollo de dinámica ✓ Explicación de la estrategia de divulgación del trabajo final. ✓ Formación de grupos ✓ Asignación de la tarea
<p><u>Semana 3</u> (11 al 15 abril)</p>	<p>SEMANA SANTA</p>	
<p><u>Semana 4</u> (18 al 22 abril)</p>	<p>Teoría</p> <p>Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre</p> <p>-Diversidad Cultural y Biológica. -Caza y conservación, tala y conservación. -Valores y ética. -Valoración económica -Otros tipos de valoración de los RN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase ✓ Comentarios finales
	<p>Desarrollo trabajo de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase ✓ Comentarios finales
	<p>Práctica</p> <p>Instituciones involucradas en la comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente y dinámica (Lecturas) ✓ Posible Charla*** ✓ Entrega de la tarea
<p><u>Semana 5</u> (25 al 29 abril)</p>	<p>Teoría</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente



SEMANA U	<p>Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre</p> <p>-Educación para la conservación. -Educación ambiental en Costa Rica. -Ética de la vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades en clase: presentación estrategias educativas. ✓ Comentarios finales
	<p>Práctica</p> <p>Educación ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente y desarrollo de dinámica
<u>Semana 6</u> (2 al 6 mayo)	<p>Teoría</p> <p>Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre</p> <p>-Encuestas humanas en la gestión de la vida silvestre - Técnicas de investigación social (TIS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: trabajo colaborativo. ✓ Comentarios finales
	<p>Desarrollo trabajo de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase ✓ Comentarios finales
	<p>Práctica</p> <p>Domesticación y fenología</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción del tema ✓ Posible charla** ✓ Explicación del informe de domesticación y pautas de desarrollo ✓ Asignación de temas de exposición de técnicas de cultivo de plantas ex situ.
<u>Semana 7</u> (9 al 13 mayo)	<p>Teoría</p> <p>Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre</p> <p>-Evaluación Rural Participativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quiz 1 ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase (Taller). ✓ Comentarios finales



	- Resolución de conflictos socio-ambientales. -Evaluación Rural Participativa	
	Desarrollo trabajo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consulta de avances ✓ Revisión de objetivos por grupos
	Práctica Técnicas para mejoramiento del hábitat	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción a técnicas de mejoramiento del hábitat ✓ Explicación del informe y pautas de desarrollo ✓ Exposición de técnicas de cultivo
<u>Semana 8</u> (16 al 20 mayo)	Teoría Aspectos humanos en la conservación de la vida silvestre - Open standards -Resolución de conflictos socio-ambientales. - Programas para la gestión de proyectos de gestión de vida silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: (Taller-Gantt Project). ✓ Comentarios finales
	Desarrollo trabajo de investigación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de avance trabajo escrito de investigación: objetivos, introducción, metodología, resultados preliminares
	Práctica Dinámica de poblaciones e índices de diversidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente y desarrollo de dinámica o lectura ✓ Posible Charla*** ✓ Entrega de la propuesta de estrategia de divulgación por parte de los estudiantes



<p><u>Semana 9</u> (23 al 27 mayo)</p>	<p>Teoría</p> <p>Situación actual de la biodiversidad en Costa Rica</p> <ul style="list-style-type: none">-Especies en peligro de extinción-Especies con poblaciones reducidas-Tamaño de la población (incremento o disminución):-Natalidad, mortalidad de las poblaciones y migraciones.-Migraciones (desplazamientos aleatorios)-Migraciones locales (altitudinales)-Migraciones a larga distancia (latitudinales)	<ul style="list-style-type: none">✓ Clase expositiva por parte del docente✓ Actividades en clase: enfoque biodiversidad.✓ Comentarios finales
	<p>Desarrollo trabajo de investigación</p>	<p>Trabajo en proyecto grupal (asincrónico)</p>
	<p>Práctica</p> <p>Técnicas de captura</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Introducción a técnicas de captura✓ Desarrollo práctico de técnicas de captura✓ Entrega del informe de domesticación - fenología y presentación



<p><u>Semana 10</u> (30 mayo al 3 junio)</p>	<p>Teoría</p> <p>Captura y marcación de animales silvestres (trampas, drogas, redes, marcadores, anillados): -Captura de mamíferos -Captura de aves -Marcación de animales con fines de identificación. -Captura y manejo de reptiles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: enfoque captura y marcaje. ✓ Trabajo colaborativo. ✓ Comentarios finales
	<p>Desarrollo trabajo de investigación</p>	<p>Segunda entre avances</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de Avance trabajo de investigación escrito: introducción, objetivos, métodos, resultados y discusión
	<p>Práctica</p> <p>Zoocriaderos y zoológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción al tema ✓ Asignación de temas de exposición de tipos de zoocriaderos o zoológicos ✓ Posible charla*** ✓ Entrega Informe de técnicas de hábitat y presentación
<p><u>Semana 11</u> (6 al 10 junio)</p>	<p>Teoría</p> <p>Índices fisiológicos en la gestión de la vida silvestre: reproducción, estado nutricional, medidas y pesos. -Examen Post-Mortem</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quiz 2 ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: manejo de poblaciones. ✓ Trabajo colaborativo. ✓ Comentarios finales



	<p>-Procedimientos para el análisis de los hábitos alimentarios</p> <p>-Nutrición de animales silvestres</p> <p>-Criterios para determinar el sexo y la edad</p> <p>-Estimaciones del tamaño de poblaciones de vida silvestre</p> <p>-Manejo de poblaciones</p>	
	<p>Desarrollo trabajo de investigación</p>	<p>Trabajo en proyecto grupal (asincrónico)</p> <p>Consulta sobre revisiones (opcional)</p>
	<p>Práctica</p> <p>Tipos de zocriaderos y zoológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exposiciones ✓ Entrega de cuestionario acerca de la charla de zoológicos por parte del docente ✓ Entrega del informe de domesticación - fenología y presentación
<p><u>Semana 12</u> (13 al 17 junio)</p>	<p>Teoría</p> <p>Técnicas de gestión y manejo en vida silvestre.</p> <p>a. Análisis y evaluación del hábitat: descripción del sitio y definición de comunidad, sistemas de clasificación, ecosistemas, tipos de hábitat, humedales, factores e índices de sitios, geografía y topografía, suelos, clima, características culturales,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: enfoque evaluación y manejo de hábitat. ✓ Comentarios finales



	medidas de los componentes vegetativos de las comunidades, muestreos, parcelas, densidad, cobertura, distribución de plantas, cantidad de alimento disponible, utilización del alimento). Disponibilidad de recursos	
	Desarrollo trabajo de investigación	Entrega Trabajo Final
	Práctica: Zoológico y Jardín botánico Lankester	✓ Gira
<u>Semana 13</u> (20 al 24 junio)	Teoría: Técnicas para la gestión de la vida animal Planes de recuperación de especies Selección de especies Manejo de animales en cautiverio: Zoológicos, zocriaderos, Fincas cinegéticas, centro de recuperación. Alimentación Salud (estrés, higiene, enfermedades) Infraestructura (mejoramiento del hábitat) Enriquecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase expositiva por parte del docente ✓ Actividades en clase: trabajo colaborativo. ✓ Comentarios finales



	Desarrollo trabajo de investigación	Exposición trabajo final
	Práctica El Fuego y los incendios forestales	<ul style="list-style-type: none">✓ Clase expositiva por parte del docente y dinámica o lectura✓ Posible charla***✓ Entrega de cuestionario de charla de zoológicos
<u>Semana 14</u> (27 de junio al 1 julio)	Teoría -Interacciones hombre-naturaleza. -Conflictos con animales silvestres -Daños provocados por animales silvestres y técnicas de control.	<ul style="list-style-type: none">✓ Clase expositiva por parte del docente✓ Actividades en clase: "Casos Interacciones".✓ Comentarios finales
	Práctica Preparación final de la estrategia de divulgación por parte de los estudiantes.	



<u>Semana 15</u> (4 al 8 julio)	Teoría Interacciones hombre-naturaleza. -Conflictos con animales silvestres -Daños provocados por animales silvestres y técnicas de control. -Manejo de “especies en conflicto” Técnicas para la gestión de la vegetación en Costa Rica	<ul style="list-style-type: none">✓ Quiz 3✓ Clase expositiva por parte del docente✓ Actividades en clase: Análisis de casos.✓ Comentarios finales
	Práctica Presentación de la estrategia de divulgación	<ul style="list-style-type: none">✓ Entrega por parte de los estudiantes del producto final de la estrategia de socialización
<u>Semana 16</u> (11 al 15 julio)	ENTREGA DE NOTAS	
<u>Semana 17</u> (18 al 22 julio)	AMPLIACIÓN	
<u>Semana 18</u> (25 al 29 julio)	Finalización de semestre	



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
- Blanco, C. M. 2012. Gestión ambiental: camino al desarrollo sostenible. Tercera reimpresión de la Primera Edición. EUNED. San José, Costa Rica. 232 pp.
- Concheiro A, 2006. Capital Natural y Bienestar Social. CONABIO.
- Connelly, J. W., J. H. Gammonley and J. M. Peek. 2005. Harvest Management. In: Techniques for wildlife investigations and management. Edited by: C. E. Braun. Sixty Edition. The Wildlife Society. Bethesda, Maryland. USA.
- Gibbs, J. P., M. L. Jr. Hunter and E. J. Sterling. 2008. Problem-Solving in Conservation Biology and Wildlife Management. Exercises for Class, Field, and Laboratory. Second Edition. Blackwell Science Inc. USA. 215 pp.
- Halffter G. 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 preintroducción de fauna, <http://www.alihuen.org.ar/informacion-en-general/iucn-guias-para-reintroduccion-de-fauna.html>
- Margoluis, R. y N. Salasfky. 1998. Medidas de Éxito. Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación y desarrollo. Primera Edición. Island Press. Washington DC. Estados Unidos de América. 379 pp.
- MILNER-GULLAND, E.J. y MACE, R. 1998. Conservation of biological resources. Blackwell, Oxford.
- Ojasdi, J. y F. Dallmeier (editor). 2000. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. Smith Lithograph Corporation. Rockville, Maryland. USA. 290 pp.
- Sinclair, A. R. E., J. M. Fryxell and G. Caughley. 2007. Wildlife ecology, conservation and management. Second edition. Blackwell Publishing. USA.
- 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
- Zúñiga-Blanco, M., J. M. Montoya-Maquín. y A. Cambroner-Esquivel. 2007. Gestión de proyectos de conservación y manejo de recursos naturales. Primera re-impresión de la Primera Edición. EUNED. San José, Costa Rica. 256 pp.