



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
 Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas
 Área: Ecología

(Programa del año 2019)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES	LIC. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	8/13-CD	2019	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MANGIONE, ANTONIO MARCELO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MUÑOZ, MARIA ELISABETH	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	5 Hs	2 Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2019	22/06/2019	15	105

IV - Fundamentación

Este curso se hace indispensable en la curricula de la Licenciatura en Ciencias Biológicas en tanto resume una serie de elementos de la biología, la ecología, la evolución y otras disciplinas de las ciencias sociales como herramientas para la comprensión de la complejidad del Manejo y la Conservación de Bienes Compartidos.

El contenido del programa es abordado transversalmente con una aproximación histórica sobre el manejo y la conservación y una fuerte impronta desde el debate político y ético sobre esta temática.

Se plantean en este segundo año de dictado del curso una serie de seminarios en aula de manera de disponer de espacio para la discusión y debate y una actividad de campo como actividad final con evaluación continua para la aplicación directa de conocimientos sobre manejo y conservación.

La temática abordada en el curso es diversa, abarcando desde consideraciones y contenidos sobre biodiversidad hasta aspectos legales y económicos sobre el manejo y la conservación.

En este sentido se le otorga un valor especial a la interrelación e integración entre temas.

Los seminarios y la actividad final se constituyen como la instancia centrales para abordar la integralidad de los contenidos.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Favorecer la comprensión de las bases ecológicas y evolutivas de la conservación y el manejo de bienes compartidos.
- Propiciar el abordaje y comprensión de conceptos y procesos claves sobre el manejo de bienes compartidos en el contexto de la problemática ambiental actual.
- Contribuir al desarrollo de una actitud crítica y reflexiva respecto de los aspectos ecológicos, sociales y económicos comprendidos en el manejo y conservación de bienes compartidos
- Adquirir herramientas para el abordaje de problemáticas de manejo y conservación

VI - Contenidos

Tema 1. Fundamentos de la Biología de la Conservación ¿Qué es la Biología de la Conservación? Orígenes e historia. La Conservación como disciplina de crisis. Bases ecológicas y evolutivas de la conservación y el manejo. Principios de la Biología de la Conservación.

Tema 2. Biodiversidad Definiciones. Componentes de la biodiversidad. Origen y cuantificación de la biodiversidad.

Diversidad genética y de hábitat. Distribución espacial de la biodiversidad. Patrones de endemismo. Valor de la biodiversidad. Bienes y servicios ambientales. Biodiversidad y funcionamiento del ecosistema. Amenazas a la biodiversidad.

Tema 3. Extinción. Tipos de extinción: históricas y recientes. Extinciones naturales e inducidas. Causas de extinción.

Vulnerabilidad a la extinción. Tasas de extinción. Rareza de especies. Demografía. Análisis de Viabilidad Poblacional.

Variaciones ambientales y catástrofes. Extinciones y efecto sobre comunidades y ecosistemas.

Tema 4. Genética de la conservación. Tamaño poblacional efectivo. Pérdida de variabilidad genética. Población mínima viable. Depresión por endogamia.

Tema 5. Pérdida y degradación de hábitat. Degradación, sustitución y pérdida de hábitat. Contaminación. Efectos directos e indirectos de la contaminación a distintos niveles de organización. Fragmentación. Insularización del hábitat y efectos de área. Metapoblaciones. Cambio climático global: efectos.

Tema 6. Invasiones biológicas Impactos de las especies introducidas. Características de especies invasoras. Dinámica de invasión. Control de invasiones. Introducción de organismos genéticamente modificados.

Tema 7. Manejo y uso de recursos naturales. Explotación sustentable. Rendimiento óptimo y producción máxima sostenible. Sobreexplotación de recursos. Impactos. Variabilidad e incerteza. Manejo adaptativo.

Tema 8. Estrategias y herramientas de conservación Conservación in situ. Áreas protegidas. Diseño de reservas: tamaño, forma, efecto borde, dinámica, contexto espacial, conectividad, zona de amortiguación. Selección de áreas prioritarias para la conservación. Manejo de reservas. Restauración y creación de hábitats. Conservación ex situ. Cría en cautiverio. Reintroducción. Enfermedades infecciosas emergentes. Medicina de la conservación. Estrategias de conservación. Categorías de conservación.

Tema 9. Economía de la conservación Economía Ecológica. Valoración económica de la biodiversidad. Valoración económica indirecta. Costos de la conservación. Análisis de costo-beneficio. Estrategias de toma de decisiones. Conservación y desarrollo sustentable.

Tema 10. Aspectos sociales de la conservación. Conservación local. Conocimiento ecológico tradicional. Actores sociales. Integración del conocimiento científico con la acción conservacionista. Ética ambiental. ¿Una cultura de la conservación? Educación para la conservación. Difusión y divulgación.

Tema 11. Legislación y política ambiental Legislación sobre conservación. Acuerdos internacionales sobre biodiversidad y conservación. Legislación local. Política ambiental. Organizaciones internacionales, regionales y locales. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (ONGs).

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Seminario 1: Filosofía Ambiental Conservar para qué

Seminario 2: Biodiversidad, problemática local y global

Seminario 3: Pérdida de hábitat. Sobre explotación.

Seminario 4: Extinción y cambio climático.

Seminario 5: Sistemas de Áreas Protegidas

Seminario 6: Aspectos sociales y legales del Manejo y Conservación

Seminario Libre

Actividad Final

Desarrollo de una propuesta de intervención para el Manejo y la Conservación de un área protegida en la Provincia de San

VIII - Regimen de Aprobación

Requisitos para la aprobación

Aprobación escrita y oral del 100% de los seminarios

Aprobación escrita y oral del trabajo final y de las instancias de seguimiento (1 cada 15 días)

Los estudiantes deberán responder en clases o por escrito una serie de preguntas o elaborar otras. Tanto las respuestas a las preguntas como las preguntas que los mismos estudiantes hagan será evaluadas. La aprobación de esta actividad en un 70% es un requisito de aprobación.

Para cursar, tener regular

Ecología de Poblaciones

Gestión Ambiental

Para cursar, tener aprobada

Ecología y Conservación

Para rendir o promocionar, tener rendida

Ecología de Poblaciones

IX - Bibliografía Básica

[1] Meffe, G. R. Carroll y otros. 1994. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates Inc. Massachusetts.

[2] Morris W. D. Doak, M. Groom, P. Kareiva, J. Fieberg, L. Gerber, P. Murphy y D. Thomson. 1999. A practical handbook for population viability analysis. Pp:51. The Natural Conservancy.

[3] Painter, L D. Rumiz, D. Guinart, R. Wallace, B. Flores y W. Townsend. 1999, Técnicas de investigación para el manejo de fauna silvestre. Un manual del curso dictado con motivo del III Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. USAID/Bolivia. Objetivo Estratégico de Medio Ambiente (USAID/Bolivia).

[4] Primack, R., R. Rozzi, P. Feinsinger, R. Dirzo y F. Massardo. 2001. Fundamentos de la Conservación Biológica. Perspectivas Latinoamericanas. Pp: 636. Fondo de Cultura Económica Mexico

[5] Wilson, E.O. 1988. Biodiversity. Pp:538. Harvard University, Editor; National Academy of Sciences/Smithsonian Institution.

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Favorecer comprensión bases ecológicas y evolutivas de la conservación y el manejo de bienes compartidos.

Propiciar comprensión de conceptos y procesos claves sobre el manejo de bienes compartidos

Contribuir al desarrollo de una actitud crítica y reflexiva respecto de los aspectos ecológicos, sociales y económicos del manejo y conservación

Adquirir herramientas para el abordaje de problemáticas de manejo y conservación

XII - Resumen del Programa

Tema 1. Fundamentos de la Biología de la Conservación

Tema 2. Biodiversidad

Tema 3. Extinción.

Tema 4. Genética de la conservación

Tema 5. Pérdida y degradación de hábitat

Tema 6. Invasiones biológicas

Tema 7. Manejo y uso de recursos naturales
Tema 8. Estrategias y herramientas de conservación
Tema 9. Economía de la conservación
Tema 10. Aspectos sociales de la conservación
Tema 11. Legislación y política ambiental

XIII - Imprevistos

XIV - Otros