



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

**(Programa del año 2018)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 18/06/2018 11:01:56)**

### **I - Oferta Académica**

| <b>Materia</b>                              | <b>Carrera</b>              | <b>Plan</b> | <b>Año</b> | <b>Período</b>  |
|---------------------------------------------|-----------------------------|-------------|------------|-----------------|
| MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES | LIC. EN CIENCIAS BIOLOGICAS | 8/13-CD     | 2018       | 1° cuatrimestre |

### **II - Equipo Docente**

| <b>Docente</b>            | <b>Función</b>    | <b>Cargo</b> | <b>Dedicación</b> |
|---------------------------|-------------------|--------------|-------------------|
| MANGIONE, ANTONIO MARCELO | Prof. Responsable | P.Adj Exc    | 40 Hs             |

### **III - Características del Curso**

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

| <b>Tipificación</b>                      | <b>Periodo</b>  |
|------------------------------------------|-----------------|
| A - Teoria con prácticas de aula y campo | 1° Cuatrimestre |

| <b>Duración</b> |              |                            |                          |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>Desde</b>    | <b>Hasta</b> | <b>Cantidad de Semanas</b> | <b>Cantidad de Horas</b> |
| 12/03/2018      | 23/06/2018   | 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 atravesado 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 primer 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.

### **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: Biodiversidad, problemática local y global

Seminario 2: Extinción y cambio climático.

Seminario 3: Aspectos sociales y legales del Manejo y Conservación

Actividad Final

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

## VIII - Regimen de Aprobación

Requisitos para la aprobación

Aprobación escrita y oral del 100% de los seminarios

Aprobación escrita y oral del trabajo final

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  
Para según Plan de Estudios

## 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

El curso no dispone de un auxiliar de docencia.

Se informa a la Comisión de Carrera por esta vía de tal hecho.

#### **XIV - Otros**

|  |
|--|
|  |
|--|

| ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
|                                         | Profesor Responsable |
| Firma:                                  |                      |
| Aclaración:                             |                      |
| Fecha:                                  |                      |