

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL****Unidad Académica Río Gallegos**

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

Ciclo Académico:2021							
Año de la Carrera:	Horas de Clases Semanales			Régimen de Cursado			
	Teoría	Práctica	Otros ¹ (1)	Anual	1er.Cuatr.	2do.Cuatr.	Otros (2)
5	3	2	1		X		
(1) Observaciones: Teórico-Práctico con lectura, análisis y exposición de casos de estudio							
(2) Observaciones:							

Docente/s					
Teoría ⁱⁱ			Práctica		
R/I	Apellido y Nombres	Departamento/División	R/I	Apellido y Nombres	Departamento/División
R	Ferrari, Silvia Noemí	Cs. Exactas y Naturales	R	Ferrari, Silvia Noemí	Cs. Exactas y Naturales
I	Albrieu, Carlos Arturo	Cs. Sociales	I	Albrieu, Carlos Arturo	Cs. Exactas y Naturales
			I	Billoni, Sabrina Loreley	Cs. Exactas y Naturales
Observaciones:					

Espacios Curriculares Correlativos Precedentes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s (1)	Cod. Asig.
		Dinámica Poblacional	0425
Ecología	0402		

Espacios Curriculares Correlativos Subsiguientes			
Aprobada/s	Cod. Asig.	Cursada/s	Cod. Asig.

1- FUNDAMENTACIÓN

Las crecientes amenazas sobre la fauna en América Latina y sus hábitats y las potencialidades que ofrecen por otra parte, requiere de la formación de recursos humanos para atender mejor este recurso en beneficio de sus poblaciones y el interés de las comunidades asociadas a ellas. El manejo de la fauna silvestre es aún una actividad que se puede considerar incipiente en la región, aunque hubo muchos avances en las últimas décadas, con programas de posgrado y cursos orientados a cubrir estas falencias. Sin embargo, en general, la fauna silvestre sigue siendo un recurso desatendido y amenazado en la mayor parte del Neotrópico, que necesita de una visión amplia, más allá de los exclusivamente biológicos, que incluya el entendimiento del entorno socioeconómico en el cual se desarrolla, para que sea aprovechada bajo un manejo sustentable y protegida de aquellas actividades antrópicas que pueden afectar su viabilidad en el tiempo. En este marco, desde la asignatura, se brindan las herramientas para entender las bases conceptuales y filosóficas del manejo de la fauna silvestre, las características de la fauna neotropical, su entorno y las alteraciones del mismo por las actividades humanas. Se aborda asimismo, aspectos de la Biología de la Conservación, entendiendo que muchos representantes de la fauna se encuentran bajo algún grado de amenaza y requiere de profesionales capacitados en la detección y manejo de la problemática, permitiendo la recuperación y mantenimiento de sus poblaciones. La actividad profesional de los ingenieros en recursos naturales en la diagnosis, formulación, ejecución y evaluación de planes y proyectos de investigación básica y aplicada de fauna silvestre, requiere la aplicación de diferentes metodologías. El entrenamiento de los estudiantes en dichas metodologías contribuirá a la capacitación práctica de los mismos en las actividades de conservación,

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

uso sustentable y control de las especies de fauna silvestre, con especial énfasis en aquellas que habitan la región patagónica. A partir de la resolución de situaciones problemáticas relacionadas con la fauna silvestre, análisis y discusión de material bibliográfico y filmico, así como de trabajos de campo, se pretende motivar al alumno en la aplicación de conceptos teóricos en el manejo sustentable de la fauna silvestre. El manejo del recurso fauna requiere de conocimientos provenientes de las ciencias biológicas y sociales. Ambas serán desarrolladas con la profundidad necesaria para establecer y comprender su rol en el manejo y conservación de la fauna. Las escalas geográficas, temporales y los niveles de organización a considerar variarán de acuerdo al tema en tratamiento o al objetivo establecido. Se enfatizará el tratamiento de las problemáticas regionales y nacionales.

2- OBJETIVOS GENERALES:

- a- En cuanto a los contenidos conceptuales:
- Conocer la fundamentación teórica acerca del manejo de la fauna silvestre.
 - Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la planificación de programas de manejo de la fauna silvestre.
 - Comprender los conceptos científicos-técnicos relacionados con la conservación, control y uso sustentable de las especies de la fauna silvestre.
 - Conocer el marco administrativo legal en la regulación y control de la fauna silvestre en Argentina.
- b- En cuanto a los contenidos actitudinales:
- Integrar los distintos enfoques de los componentes de la sociedad relacionados con la problemática de la fauna silvestre.
 - Valorar el trabajo interdisciplinario como vehículo para planificar el manejo de la fauna silvestre.
 - Desarrollar habilidades en la comunicación oral.
 - Adquirir una posición crítica fundamentada en los conocimientos teóricos adquiridos.
- c- En cuanto a los contenidos procedimentales:
- Elaborar proyectos para la planificación de la gestión de la fauna silvestre.
 - Conocer las intervenciones de manejo comúnmente empleadas con los animales silvestres y aplicarlas en un caso de estudio.
 - Identificar las especies de la fauna silvestre regional que requieren de planes de manejo para su conservación, uso o control y proponer estrategias de manejo para cada caso

3- CONTENIDOS MÍNIMOS:

Conceptos sobre Manejo de Fauna Silvestre. Marco legal y administración de la fauna silvestre. Principales Tratados internacionales. Conceptos generales sobre Biología de la Conservación. Pérdida y degradación de hábitats. Fragmentación. Introducción de especies. Principales especies de la región patagónica con problemas de conservación. Técnicas de muestreo. Manejo y aprovechamiento sustentable de la fauna. Especies de importancia económica en la región. Análisis y evaluación del hábitat. Especies perjudiciales. Áreas Naturales Protegidas. Educación Ambiental.

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Río Gallegos

Programa de: **Manejo de Fauna**

Cod. EC. **0409**

Carrera: **Ingeniería en Recursos Naturales Renovables**

Cod. Carr. **023**

4- ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS – PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad I. Introducción al manejo de la fauna silvestre. La fauna silvestre Neotropical y su entorno

Concepto de fauna silvestre y recurso fauna. Breve reseña histórica de la relación hombre-fauna silvestre. Importancia de la fauna silvestre como recurso natural renovable: fuente de alimentos, ingresos económicos e investigación científica. El manejo de la fauna silvestre: conceptos y objetivos. Metas del manejo. Modalidades de manejo: pasivo y activo (directo e indirecto). Escalas espaciales de manejo. Criterios básicos para el enfoque de problemas de manejo. Introducción a conceptos acerca del uso, conservación y control de animales silvestres. Integración de los componentes biológicos, socio-culturales, políticos y económicos en el manejo de la fauna silvestre. Diseño y componentes básicos de planes de manejo de fauna. Elementos clave en un Plan Integral de Manejo de Fauna Silvestre. La fauna Neotropical y su entorno. Usos de la tierra y alteraciones ambientales: implicaciones para el manejo. Manejo de fauna silvestre en América Latina y en Argentina.

Unidad II. Marco legal y administración de la fauna silvestre

Organización de la administración de la fauna. Legislación vigente. Principales leyes a nivel nacional y provincial que rigen sobre la fauna silvestre. Principales tratados internacionales vinculados a la fauna silvestre: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Convenio CITES, Washington, 1973), Convenio relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas (Convenio Ramsar, 1971), Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de vida Silvestre (Convenio de Bonn, 1979), Convenio sobre la Diversidad Biológica (Río de Janeiro, 1992) y Tratado Antártico (1959). Participación ciudadana, audiencias públicas, consejos asesores. Ejemplos: Consejo Asesor Regional Patagónico de Fauna Silvestre (CARPFS)- Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

Unidad III. Introducción a Biología de la Conservación

Conceptos introductorios sobre conservación y Biología de la Conservación. Principios y metas de la Biología de la Conservación. La importancia de la Biodiversidad. Diversidad a diferentes escalas (alfa, beta y gamma) y su aplicación para la gestión y conservación de la fauna silvestre: utilización en monitoreos ambientales, cambios en comunidades naturales y modificadas, en estrategias de conservación y para la toma de decisiones. Valores de la fauna silvestre y de los ecosistemas. Categorías de conservación. Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN. Listados de especies amenazadas en Argentina: importancia y aplicación.

Unidad IV. Amenazas para la vida silvestre y sus hábitats

Extinción de especies: procesos y causas. Especies vulnerables a la extinción. Principales factores que amenazan la fauna silvestre. Causas y consecuencias de la disminución de hábitats. Pérdida y degradación de hábitats y ecosistemas. Fragmentación del hábitat. Impacto de las carreteras sobre la fauna silvestre. Efecto borde y Efecto barrera. Impacto de tendidos eléctricos sobre la fauna. Introducción de especies. Impacto de las especies exóticas invasoras. Consecuencias de la introducción de exóticas, en especial en la región patagónica. Medidas de manejo. Sobreexplotación, efectos sobre la población y el ecosistema. Consecuencias para la fauna silvestre. Tráfico ilegal de Fauna Silvestre. Situación y estado actual de la fauna silvestre de Argentina, especialmente de la región patagónica. Planes de conservación de especies amenazadas, ejemplos y casos de estudio.

Unidad V. El manejo de las poblaciones silvestres

Estrategias y métodos para la conservación de la fauna silvestre. Conservación *ex situ* y Conservación *in*

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--



Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC. 0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr. 023

4- ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS – PROGRAMA ANALÍTICO

situ: ventajas y desventajas. Técnicas de manejo: provisión de recursos (alimento, agua, ambiente físico, interacciones), control de las amenazas (sobre-explotación, amenazas indirectas por el hombre, competidores, predadores). Manipulación directa: translocaciones, zocriaderos, ventajas y limitaciones. Manipulación de la diversidad genética. Reintroducción y cría en cautiverio como herramientas de la conservación. Experiencias y enfoques latinoamericanos en la aplicación de técnicas de manejo de poblaciones.

Unidad VI. Estimación de la abundancia de la fauna silvestre

¿Por qué la abundancia es importante?. Definición de la terminología. ¿Qué método es el más importante en cada caso?. Planificación del conteo de una población de vertebrados. Objetivos y requerimientos para el diseño de un estudio de campo. Estimación del tamaño de las poblaciones animales. Revisión de las técnicas más comunes utilizadas para los diferentes grupos taxonómicos. Índices de Abundancia Relativa: directos e indirectos (huellas, sendas, restos fecales). Estimación de la densidad poblacional. Censos o conteos totales y muestreos. Censos o conteos aéreos. Nociones elementales de muestreo. Parcelas circulares, transectas de banda y de línea. Captura y Recaptura. Ventajas y desventajas de cada técnica. La captura y marcación de animales silvestres. Cebos y trampas. Telemetría.

Unidad VII. El aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre

El aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre. Especies de la fauna silvestre de valor para ser utilizadas en la región patagónica. Factores ecológicos, sociales y económicos en la explotación de los recursos animales. Utilización sostenible de la fauna. Caza deportiva, de subsistencia y comercial de la fauna silvestre. Ordenamiento cinegético. Sistemas de explotación en libertad, cautiverio o semicautiverio. Alternativas de uso de la fauna silvestre: Ecoturismo, explotación de guano, criaderos de fauna silvestre. Estrategias de manejo. Medición de distancias de aproximación de visitantes a la fauna en la actividad turística.

Unidad VIII. Daños provocados por los animales silvestres y medidas de control

Daños provocados por animales silvestres. Identificación de la especie responsable. Manejo de especies perjudiciales. Métodos de control. Bases ecológicas para el control de las especies perjudiciales y/o conflictivas. Impactos sobre la vida silvestre por el uso de plaguicidas. Estudio de casos: especies problemáticas en la región patagónica y del país.

Unidad IX. Las áreas naturales protegidas

Conservación *in situ*: áreas naturales protegidas. Beneficios, servicios y objetivos de las áreas protegidas. Categorías de áreas protegidas. Pautas para su diseño y planificación. Planes de manejo de áreas protegidas. Criterios de evaluación. Zonificación de áreas protegidas. Zonas de Amortiguamiento. Corredores biológicos. Ley Provincial de Áreas Protegidas (Santa Cruz). Efectividad de manejo de áreas protegidas.

Unidad X. Análisis y evaluación de Hábitat.

Relaciones entre las especies de fauna silvestre y el hábitat: conceptos y aplicaciones. El estudio del hábitat. Análisis del hábitat. Calidad y valor del hábitat. Medidas de variables de hábitat: macro y microvariables. Qué y cómo medir variables de hábitat. Técnicas para mejorar el hábitat. El manejo de diferentes ambientes para la fauna silvestre (humedales, bosques, pastizales, medio urbano). El manejo del hábitat en Latinoamérica

Unidad XI. La Educación Ambiental como herramienta para el manejo de la fauna silvestre

La Educación Ambiental en la conservación y manejo de la fauna silvestre. Planificación de un Programa de Educación Ambiental: evaluación de la problemática ambiental, identificación del público y del mensaje. Selección de estrategias educativas. Principales técnicas y elementos utilizados en la Educación Ambiental.

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--

Programa de: **Manejo de Fauna**Cod. EC. **0409**Carrera: **Ingeniería en Recursos Naturales Renovables**Cod. Carr. **023****4- ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS – PROGRAMA ANALÍTICO****TRABAJOS PRÁCTICOS**

- TP N° 1: Criterios básicos para el enfoque de los problemas de manejo de la fauna
TP N° 2: Identificación de prioridades para el Manejo de la Fauna Silvestre Argentina
TP N° 3: Marco legal y administración de la Fauna Silvestre
TP N° 4: Medidas cuantitativas de la Biodiversidad y su uso en conservación o monitoreos ambientales
TP N° 5: Pérdida y Fragmentación de Hábitats: efectos sobre Vertebrados
TP N° 6: Especies Exóticas Invasoras (EEI)
TP N° 7: Estimación del tamaño de las poblaciones animales
TP N° 8: Diseño de Reservas Naturales
TP N° 9: Educación Ambiental como herramienta para la conservación y manejo de la fauna silvestre

TRABAJO PRÁCTICO FINAL DE INTEGRACIÓN: Propuesta de Plan de Manejo de una especie de la fauna silvestre de Argentina

5- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Comprensión de los conceptos desarrollados en el transcurso del dictado de la asignatura
- Desarrollo de la capacidad para aplicar los conceptos fundamentales en la resolución de situaciones problemáticas.
- Profundidad en la fundamentación teórica.
- Capacidad para desenvolverse en las prácticas de campo
- Desarrollo de habilidades en la comunicación oral y el trabajo en equipo
- Capacidad en la presentación de informes escritos

6- METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA MODALIDAD PRESENCIAL:

El desarrollo del cursado de la asignatura Manejo de Fauna incluye el abordaje de contenidos teóricos a través de la presentación del tema de estudio por parte de los docentes, lectura de bibliografía específica y de artículos científicos relacionados con la temática tratada en cada unidad. Material bibliográfico seleccionado debe ser analizado y expuesto de manera oral por cada alumno o en equipo, procediéndose luego a una puesta en común, con el propósito de que adquiera habilidades en la comunicación oral y una posición crítica fundamentada.

En algunas temáticas abordadas, las clases teóricas se complementan con material filmico, que sirven de punto de partida para profundizar determinados conceptos desarrollados en las clases.

Se complementa con actividades prácticas en el espacio áulico o en el laboratorio de informática, mediante la resolución de problemas en los cuales se enfrenta al alumno a situaciones similares a la de su futura actividad profesional; y actividades prácticas en el campo, para que se familiaricen con diferentes técnicas de trabajo aplicadas en la fauna silvestre, ambientes y especies de la fauna local.

Para profundizar los contenidos desarrollados en clase y enfrentarlos con problemas reales, se realiza una salida de campo, donde los alumnos deben llevar a la práctica diferentes técnicas de muestreo y relacionarse con actores locales (personal de municipios, de áreas protegidas, criaderos, etc.). Posteriormente, deben analizar la información recolectada y realizar una presentación oral y escrita del trabajo, que incluye específicamente recomendaciones o pautas de manejo sobre alguna especie o área protegida.

Como trabajo final de la asignatura, deben entregar una propuesta de plan de manejo de una especie seleccionada, siguiendo las pautas señaladas para tal fin.

A través de esta asignatura, se ofrecen cada año, actividades como prácticas profesionales o trabajos de campo, muchos de ellos en coordinación con entes gubernamentales u ONG´s locales y nacionales

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--



Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

reconocidas, que permite a los alumnos profundizar en conceptos abordados durante el cursado regular de la misma.

7- ACREDITACIÓN: Alumnos Presenciales.**Regularización**

- Asistir al 80% de las clases teóricas, prácticas y trabajos de campo.
- Aprobar con nota 6 (seis) o más dos parciales escritos, con un recuperatorio.
- Asistir a la salida de campo organizada por la asignatura.
- Aprobar con nota 6 (seis) o más un trabajo final de integración (producto de la salida campo o de una propuesta de plan de manejo de una especie)

Aprobación Final

Un examen oral con nota 4 (cuatro) o más

8- METODOLOGÍA DE TRABAJO Virtual por COVID19

En caso de la **situación excepcional dada por la pandemia ocasionada por el SARS COVID19, durante el año 2020 y continúa** (hasta nuevo aviso), donde no es posible el dictado de clases presenciales, las mismas se llevarán adelante a través de la Plataforma Unpabimodal, de educación a distancia de la UNPA.

Para ello, se dispondrá de un aula virtual a través de la cual se organizarán las clases por unidades temáticas y se dispondrá de una guía orientadora para el uso de los recursos didácticos.

Se prevé la presentación de material bibliográfico digital (en archivo o mediante links), trabajos prácticos, foros de opinión, cuestionarios, videos, búsqueda de información, informes y reuniones on line.

Se realizarán semanalmente videoconferencias sincrónicas mediante plataformas Meet, en los horarios y días que corresponden según lo informado por la Sec. Académica y se enviará el día anterior el link de acceso.

9- METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA ALUMNOS EN EL SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA PEDAGÓGICA (SATEP)

No corresponde

10- ACREDITACIÓN : Alumnos No Presenciales (SATEP)**Regularización**

No corresponde

Aprobación Final

No corresponde

11- METODOLOGÍA DE TRABAJO SUGERIDA PARA EL APRENDIZAJE AUTOASISTIDO (Alumnos Libres)

Los alumnos libres deberán rendir un examen escrito y un examen oral que incluirá contenidos tanto teóricos como ejercicios prácticos.

12- ACREDITACIÓN : Alumnos Libres**Aprobación Final**

Los alumnos libres deberán rendir un examen escrito que incluirá contenidos desarrollados en las clases. Deberá presentar asimismo, un trabajo monográfico que será definido por los docentes de la asignatura.

Este trabajo deberá ser entregado al menos 10 días antes de la fecha de examen, para que sea evaluado por el equipo docente que le informará si está en condiciones de presentarse a la instancia de examen

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica Río Gallegos

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

escrito y oral.

Aprobada estas instancias (aprobación de trabajo monográfico y examen escrito), se procederá al examen oral.

La nota mínima requerida para la aprobación de la asignatura será 4 (cuatro).

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna

Cod. EC.

0409

Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables

Cod. Carr.

023

13- BIBLIOGRAFÍA

Libros (Bibliografía Obligatoria)

Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Biblioteca UA	SIUN PA	Otro
1	Bookhout, T.A. (Ed.)		1996	Research and Management techniques for wildlife and habitats		Bethesda	The Wildlife Society	1	si		
2	Caughley, G. and A.R.E. Sinclair		1994	Wildlife Ecology and Management		USA	Blackwell Scientific Publications	1	sí		
3	Hunter, H.J.		1996	Fundamentals of Conservation Biology		USA	Blackwell Scientific Publications	3	si		
	Tessaro, S. G., & González, C.		2011	Manual de Técnicas para el estudio de la Fauna	377 p	Querétaro (México)	Universidad Autónoma de Querétaro				Disponible en cátedra
4	Ojasti, J. y F. Dallmeier		2000	Manejo de Fauna Silvestre Neotropical		Washington, D.C.	F. Dallmeier (ed.). SIMAB Series No. 5 Smithsonian Institution/MAB Program				Disponible http://nationalzoo.si.edu/ConservationAndScience/MAB/DOCUMENTS/SIMAB5.pdf
5	Bolkovic, M. L. y D. Ramadori (Eds.)		2006	Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de Uso Sustentable		Buenos Aires, Argentina	Dir. Fauna Silvestre. Sec. De Ambiente y Des. Sustentable, Argentina				En PDF disponible en http://www.ambiente.gov.ar/?idArticulo=3382
	Sutherland, W. J.		2006	The Conservation Handbook: Research, Management and Policy	273 pp		Blackwell Science	1	si		Capítulos a señalar por los docentes
	Sinclair, A. R.E.; J.M. Fryxell and G. C		2006 (2da Edición)	Wildlife Ecology, Conservation and Management	450 pp		Blackwell Sc.	1	si		Capítulos a señalar por los docentes
	Primack, R. , R. Rozzi, P. , Fainsinger, R. Dirzo y F.		2001, Primera	Fundamentos de conservación biológica. Perspectivas		México	Fondo de Cultura Económica	1	si		

VIGENCIA AÑOS

2019

2020

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

13- BIBLIOGRAFÍA											
Libros (Bibliografía Obligatoria)											
Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Biblioteca UA	SIUN PA	Otro
	Massardo		Edición (2006 Prim. Reimpresión)	latinoamericanas							

- Libros (Bibliografía Complementaria)											
Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliotec UA	SIUN PA	Otro
	Ferrari, S. (Compilador).		2010	Plan de Manejo de la Reserva Urbana Costera de Río Gallegos.	2011	Río Gallegos, Santa Cruz.	UNPA- UARG		si		ISBN 978-987-1242-38-2. En CD-ROM
	Albrieu C., S. Imberti y S. Ferrari.		2004	Las Aves de la Patagonia Sur, el Estuario del Río Gallegos y zonas aledañas.	204 Pp.	Río Gallegos, Santa Cruz.	Ed. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos.		si		
	La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN		2012	Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición	34 pp	Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido					
	Morrison, M.L.; B.G. Marcot and R.W. Mannan		1998	Wildlife-habitat relationships: concepts and applications. (Second Edition)	458 pp	Madison, USA	The University of Wisconsin Press	1	si		
	Prescott-Allen, Robert, ed. ; Prescott-Allen, Christine, ed.		1996	Assessing the sustainability of uses of wild species : case studies and initial assessment procedure			IUCN Species Survival Commission	1	si		
	Moreno, C. E.		2001	Métodos para medir la biodiversidad	84 pp	Zaragoza, España	CYTED, ORCYT-UNESCO y Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)				Disponible: http://entomologia.rediris.es/sea/manytes/metodos.pdf
	Painter, L. ; D. Rumiz; D. Guinart; R. Wallace; B. Flores y W. Townsend		1999	Técnicas de investigación para el manejo de fauna silvestre		Santa Cruz, Bolivia	USAID/Bolivia				Disponible: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACL875.pdf

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

- Libros (Bibliografía Complementaria)											
Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliotec UA	SIUN PA	Otro
	Foguelman, D. y M.C. Zeballos de Sisto		1998	Fauna y Sociedad en Argentina. Nuestros hermanos silvestres	130 p.	Buenos Aires	Lugar Científico	1	Si		
	Pastore, H. y A. Vila		2003	Manual de métodos de Evaluación de Poblaciones de animales silvestres	51 p	Buenos Aires	Adm. Parques Nac. Wildlife Conserv. Society, Fund. Vida Silvestre Argentina	1			Disponible en la cátedra
	Tellería Jorge, J.L.		1986	Manual para el Censo de los vertebrados terrestres	275 p	Madrid	Ed. Raíces	1			Disponible en la cátedra
	Wilson, E. O.		1992	La diversidad de la vida		Madrid	Ed. Crítica	1	si		
	Blanco, .E., J. Beltrán y V. De la Balze (Eds.)		2002	Primer Taller sobre la caza de aves acuáticas: hacia una estrategia para el uso sustentable de los recursos de los humedales	125 p	Buenos Aires	Wetlands International	1			Disponible en la cátedra
	Díaz, G. y R. Ojeda (Eds. Y Compiladores)		2000	Libro Rojo de mamíferos amenazados de la Argentina	106 p	Bs As	Sociedad Argentina para el estudio de Mamíferos	1			Disponible en la cátedra
	Albrieu, C., S. Ferrari y J. Soto		2000	Problemática ambiental de la provincia de Santa Cruz. En: El Gran Libro de Santa Cruz.	Tomo 2: 1161 - 1168.	Madrid	Ed. Milenio y ALFA Centro Literario.	1	si		
	Albrieu, C., S. Ferrari y S. Sturzenbaum.		2000	Áreas naturales protegidas provinciales. En: El Gran Libro de Santa Cruz.	Tomo 2: 1178 - 1186	Madrid	Ed. Milenio y ALFA Centro Literario.	1	Si		
	Fernández Clark, E., S. Ferrari y C. Albrieu		2000	Problemática ambiental derivada de la actividad petrolera. En: El Gran Libro de Santa Cruz.	Tomo 2: 1187 - 1198.	Madrid	Ed. Milenio y ALFA Centro Literario.	1	Si		
	Canevari, P. , D. E. Blanco, E.H. Bucher, G. Castro e I. Davidson		1999	Los humedales de la Argentina: Clasificación, situación actual, conservación y legislación		Buenos Aires	Wetlands International Publication	1			Disponible en la cátedra
	Dellafore, C.M. y N. Maceira (Ed – Compiladores).		2001	Los ciervos autóctonos de la Argentina y la acción del hombre.	83 p	Bs. As.	Grupo Abierto comunicaciones	1			Disponible en la cátedra
	Fuentes Zamora, A., L. Pajuelo de la Maya y J. Sanchez Rubio.		1991	Manual de ordenación y Gestión Cinegética		Madrid	IFEBA	1			Disponible en la cátedra
	Magurran, A. E.		1989	Diversidad ecológica y su medición		Madrid	Ediciones Vedral.	1			Disponible en la cátedra
	Begon M., Harper J., Y		1995	Ecología, individuos,		Barcelona	Ediciones Omega		Si		

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

Libros (Bibliografía Complementaria)											
Ref er.	Apellido/s	Nombre/s	Año Edición	Título de la Obra	Capítulo/ Tomo / Pag.	Lugar de Edición	Editorial	Unidad	Bibliotec UA	SIUN PA	Otro
	Towsend C.-			Poblaciones y Comunidades							
	Chebez, Juan Carlos		1996	Los que se van		Buenos Aires	Ed.Albatros				
	Tabilo-Valdivieso, E.		2003	El Beneficio de los Humedales en la Región Neotropical		La Serena, Chile	Centro Neotropical de Entrenamiento en Humedales,				Disponible en la web: www.biouls.cl/cneh/
	Moreno, C. E.		2001	Métodos para medir la biodiversidad.		Zaragoza	M&T-Manuales y Tesis SEA				Disponible en la cátedra
	López-Lanús, B., P. Grilli, E. Coconier, A. Di Giacomo y R. Banchs		2008	Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación		Buenos Aires	Informe de Aves Argentinas /AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable				Disponible en la cátedra
	Juan Carlos Chebez		2008	Los que se van- Tomo I-II-III. Fauna Argentina Amenazada		Buenos Aires	Albatros	2	si		
	Trombulak, S. C., K. S. Omland, J. A. Robinson, J. J. Lusk, T. L. Fleischner, G. Brown, y M.Domroese.		2004	Principles of Conservation Biology: Recommended Guidelines for Conservation	18:1180-1190. pdf		Society for Conservation Biology.				Disponible en español https://conbio.org/images/content_prof_dev/conservation_literacy_espanol1 .
	Viviana Navarro y Silvia Ferrari (Comp.)		2013	Turismo y recursos naturales: los recursos naturales como base del desarrollo turístico local, importancia de la conservación y la gestión para la sustentabilidad		Río Gallegos	Ediciones de la UNPA				http://www.repotur.gov .

Artículos de Revistas										
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro	
Yorio, P., P. Gandini y E.Frere		Disturbios humanos sobre las aves marinas: efectos sobre la reproducción y su relación con el manejo de visitantes a las colonias	Informes técnicos de la FPN		1996				http://www.patagonianatural.org/attachments/262_IT23.pdf	
Merino, M. L., Carpinetti,		Invasive mammals in the national	<i>Natural Areas Journal</i>	29 (1), 42-49.	2009					

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
----------------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
B. N., & Abba, A. M.		parks system of Argentina.							
Arroyo, B., Delibes-Mateos, M., Caro, J., Estrada, A., Mougeot, F., Diaz-Fernández, S., & Viñuela, J.		Efecto de la gestión para las especies de caza menor sobre la fauna no cinegética	Revista Ecosistemas	22(2), 27-32.	2013				Disp. En cátedra
Gallego, J. I. R.		Caza y turismo cinegético como instrumentos para la conservación de la naturaleza	Anales de Geografía de la Universidad Complutense	Vol. 30, No. 2, p. 163.	2010				Disp. En cátedra
Escudero, Graciela; Ferrari, Silvia; Albrieu, Carlos y otros		Conservation assessment and ecology of the Magellanic Oystercatcher <i>Haematopus leucopodus</i>	International Wader Studies	Vol 20: 173-181	2014				Disp. En cátedra
Ferrari, Silvia; Decristóforo, Ludmila; Estrampes, Laura Y Albrieu, Carlos		Reservas naturales urbanas: herramientas para fomentar el turismo y la recreación en Comunidades del sur de Santa Cruz (Argentina)	Actas del VI Congreso Latinoamericano de Investigación Turística. EDUCO- Universidad Nacional del Comahue		2014				http://www.fatu-uncoma.com .
Albrieu, C., S. Ferrari y G. Montero.		Investigación, educación e transferencia: unha alianza para a conservación das aves de praia migratorias e os seus hábitats no Estuario do Río Gallegos (Patagonia Austral, Arxentina).	AmbientaMENTE Sustentable	Vol. I, Núm. 9-10: 81-97.	2010.				Galicia, España. ISSN: 1887-2417.
Carpinetti, B.		La política del "perro del hortelano". Caza furtiva y especies exóticas en Bahía Samborombón.	<i>Avá. Revista de Antropología</i>	(24), 129-139.	2014				Disp. En cátedra
Váldez, Vanessa V.,		Prácticas de manejo en la conservación Ex Situ y su relación con la sostenibilidad ambiental	Tecnología en Marcha	Vol. 21-1, 152-160	2008				Disp. En cátedra
Pascual, M. Y J.M. Orensanz		Introducciones y trasplantes de especies marinas en el litoral patagónico	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro.9: 1 – 16	1996	1	si		Disp. En cátedra
Frere, E. Y P. Gandini		Conceptos generales para la evaluación y monitoreo de poblaciones de aves marinas	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro. 8: 1-29	1996	1	Si		Disp. En cátedra
Punta, G.		Estado de situación del recurso guanero en la República Argentina	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro. 6: 1 – 15	1996	1	si		Disp. En cátedra

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

- Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
Yorio, P., E. Frere, P. Gandini y M. Giacardi		Uso de basurales urbanos por gaviotas: magnitud del problema y metodologías para su evaluación	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro. 22	1996	1	si		Disp. En cátedra
Ferrari, S., C. Albrieu, J. Bernardos Y C. Mercuri.		Turismo y aves playeras migratorias en la Patagonia Austral (Santa Cruz, Argentina): lineamientos para minimizar el disturbio humano y ordenar la actividad.	TURyDES. Eumed.net. Universidad de Málaga	Vol 5.Nro 13: 1-16.	2012				Disponible en: http://www.eumed.net/rev/turydes/13/turismo_aves_playeras_migratorias.html
Ferrari, Silvia; Berthe, Clara Y Navarro, Viviana.		Efectividad de manejo en reservas naturales urbanas de la Patagonia Austral y recomendaciones para mejorar su gestión turística.	Revista TURyDES: Turismo y Desarrollo. Eumed.net. Universidad de Málaga	vol.20 n°. p 1-15.	2016				
Decristóforo, Ludmila; Ferrari, Silvia; Albrieu, Carlos.		Reservas naturales urbanas en el sur de Santa Cruz (Argentina): importancia, caracterización del uso público e incidencia sobre las comunidades vecinas.	Revista de Informes Científicos y Técnicos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.	vol.6 n°2. p90 - 117.	2014				http://ict.unpa.edu.ar/journal/index.php/ICTUNPA/article/view/ICT-UNPA-84-2014
Almendras, Ariel; Ferrari, Silvia; Diez, Paula		Evaluación del recurso aves como base para el desarrollo del turismo ornitológico en el corredor Rn40 Tramo Río Turbio-Gobernador Gregores (Santa Cruz).	Revista de Informes Científicos y Técnicos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos.	vol.8 n°2	2016				http://ict.unpa.edu.ar/journal/index.php/ICTUNPA/article/view/ICT-UNPA-140-2016
Ferrari, S.; G. Pastor; C. Albrieu y M.L. Albrieu		Recomendaciones para la explotación turística sustentable de la Ruta N40 vinculando áreas protegidas en la Patagonia Austral Argentina.	Memorias de la IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. VIII Congreso de Áreas Protegidas. La Habana, Cuba.	1508- 1526 pp.	2013				Disp. En la cátedra
Meza-Morales, L.		Áreas protegidas y pueblos indígenas y tradicionales: Diversidad de casos en America Latina y el Caribe.	IUCN	59 pp	2007				
Becerra, F. y S. Ferrari.		Diversidad, abundancia estacional y uso de hábitat de aves playeras migratorias en el estuario del río Gallegos (Santa Cruz).	ICT-UNPA-45. Publicaciones de actualización continua de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. ISSN: 1852-4516		2012				ict.unpa.edu.ar/journal/index.php/ICTUNPA/article/view/ICT-UNPA-45-2012
Arroyave, M.P.; C. Gómez		Impactos de las carreteras sobre	Revista EIA	Nro 5. / 45-57	2006				Disp. En la
VIGENCIA AÑOS				2019	2020	2021			



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

- Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
y otros		la fauna silvestre y sus principales medidas de manejo							cátedra
Yorio, P., P. Gandini y E. Frere		Disturbios humanos sobre las aves marinas: efectos sobre la reproducción y su relación con el manejo de visitantes a las colonias	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro.23	1996	1	si		
Vila, A. y F. Pérez		Apostaderos de aves y mamíferos marinos de Monte Loayza, Santa Cruz: Pautas de manejo frente al potencial uso turístico del área	Informe Técnico Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica	Nro.15	1996	1	si		
Jiménez Pérez, I.		Limitaciones de la reintroducción y cría en cautiverio como herramientas de conservación	Vida Silvestre Neotropical	5(2): 89 – 99	1996	1			Disponible en la cátedra.
Webb, J.K., B. W. Brook and R. Shine		What makes a species vulnerable to extinction? Comparative life-history traits of two sympatric snakes	Ecological Research	17: 59 – 67	2002	1			Disponible en la cátedra
Jiménez Pérez, I. (Editor)		Plan de recuperación del oso hormiguero gigante en los Esteros de Iberá, Corrientes (2006-2010)	The conservation Land Trust		2006				Disponible en la cátedra
Caro, T. M., & O'Doherty, G.		On the use of surrogate species in conservation biology.	Conservation biology	13(4), 805-814.	1999				
Iolster, P. Y S. Krapovickas		Los Plaguicidas en Uso en la Argentina: riesgos para las aves silvestres	Temas de Naturaleza y Conservación-Aves Argentinas (AOP)	2	1999	1			Disponible en la cátedra
Shay, R.E.		Haciendo que la gestión de la vida silvestre reciba la aceptación del público	Manual de Técnicas de gestión de Vida Silvestre. Ed. Rodríguez Tarrés	27: 519-522	1987	1			Disponible en la cátedra
Wood, D.S. y D.W Wood.		Como planificar un programa de educación ambiental	WRI-FWS (Eds)	45 p	1990	1			Disponible en la cátedra
Van Horne, B. And J. A. Wiens		Forest Bird Habitat Suitability Models and the Development of General Habitat Models	U.S.Fish Wild.Res.	8:31	1991	1			
Báez, A. y A. Acuña		Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas	Comisión Nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas, México	159 pp	2003				Disponible en la cátedra

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023

- Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
Bazzano, G. M. Martella, J. Navarro, N. Bruera y C. Corbella		Uso de hábitat por el Ñandú (<i>Rhea americana</i>) en un refugio de vida silvestre: implicancias para la conservación y manejo de la especie	Ornitología Neotropical	13: 9-15	2002	1			Disponible en la cátedra
Albrieu, C. y J. Navarro.		Localización y tamaño poblacional de cormoranes en la Ría Deseado (Santa Cruz, Argentina)	El Hornero.	Volumen 14, N° 4.. Pp.243-246.	1997	1	si		
Albrieu, C. y J. Navarro.		Abundancia Poblacional y Producción de Guano en las cormoraneras de las Islas Leones y Deseada (Santa Cruz, Argentina).	Vida Silvestre Neotropical	6: 72 – 74.	1997	1			Disponibl e en la cátedra
Amaya, J. Y J. Von Thungen..		Cría de guanacos en semicautividad.	INTA EEA Bariloche.	Inf. Téc. Nro. 114.	2001	1			Disponibl e en la cátedra
Grigera, D. y C. Ubeda.		Recategorización del estado de conservación de la fauna de la Patagonia Argentina, Antártida e Islas del Atlántico Sur: un análisis de sus resultados	Gayana Zoologica.	61:113-124.	1997	1			Disponibl e en la cátedra
Herrera, E.A.		Comportamiento, conservación y Manejo de fauna silvestre: el caso del Capibara en Venezuela	Etología	7:41-46	1999				Disp. En la cátedra
Martínez-Silvestre, A., Silva, J. L., Andreu, A., Mateo, J. A., & Soler, J.		Cría en cautividad de reptiles amenazados: Ventajas e inconvenientes de la conservación Ex situ	Quercus	190, 54-60.	2001				Disp. En la cátedra
Ferrari, S., B. Ercolano y C. Albrieu.		Pérdida de hábitat por actividades antrópicas en las marismas y planicies de marea del estuario del río Gallegos (Patagonia austral, Argentina).	En: Castro Lucic, M. y L. Fernández Reyes (Eds.) Gestión Sostenible de Humedales: CYTED y Programa Internacional de Interculturalidad,	319-327.	2007				Disp. En la cátedra

- Recursos en Internet				
Autor/es Apellido/s	Autor/es Nombre/s	Título	Datos adicionales	Disponibilidad / Dirección electrónica
		Convenios y Tratados Internacionales		http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/legislacion_convenios/convenios_internac/

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--




UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL

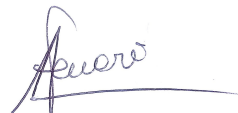
Unidad Académica

Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC.	0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr.	023


· Artículos de Revistas									
Apellido/s	Nombre/s	Título del Artículo	Título de la Revista	Tomo/Volumen/ Pág.	Fecha	Unidad	Bibliotec UA	SIUNPA	Otro
		CITES				www.cites.org			
		Agenda 21				http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21.htm			
· Otros Materiales									
Guías de Campo									
Binoculares									
Telescopio									
Distanciómetro									

VIGENCIA AÑOS	2019	2020	2021			
---------------	------	------	------	--	--	--

 UNPA Universidad Nacional de la Patagonia Austral	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA AUSTRAL Unidad Académica
Programa de: Manejo de Fauna	Cod. EC. 0409
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables	Cod. Carr. 023

14- VIGENCIA DEL PROGRAMA		
AÑO	Firma Profesor Responsable	Aclaración Firma
2021		Mg. Silvia N. Ferrari

15- Observaciones
<p>El presente programa se considera un documento que, a modo de "contrato pedagógico", relaciona a los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye un acuerdo entre la Universidad y el Alumno.</p> <p>Los cuatrimestres tienen como mínimo una duración de 15 semanas.</p>

VISADO		
División	Departamento	Secretaría Académica
	  Mg. Sebastián Hernández Dir. Dpto. Cs. Exactas y Naturales	  Prof. Mónica Musci Secretaria Académica
Fecha:	Fecha: 10/12/2021	Fecha:10/12/2021

i

Si el espacio curricular está implementado en una modalidad diferente de teóricos y prácticos, tildar en Otros y consignar esta característica en observaciones

- ii Si el espacio curricular está implementado en una modalidad consignada por Otros y no pueden ser discriminados los miembros del equipo, incluirlos todos en la columna de teóricas y consignar esta característica en observaciones. En R/I se debe registrar si el docente es Responsable o Integrante. El Responsable del espacio curricular debe estar registrado en la columna de la Teoría. El responsable del espacio curricular no puede estar únicamente en la Práctica.