



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



RESOLUCION N° 193

SANTA ROSA, 05 de Julio de 2013

VISTO:

El Expte. N° 523/13, iniciado por los Dres. Santiago ECHANIZ y Fabiola PAGLIERO, docentes del Departamento de Ciencias Naturales, S/Elevan Programa de la asignatura "BIOLOGÍA DE CORDADOS"; y

CONSIDERANDO:

Que la Lic. Marta KIN, docente a cargo de la cátedra "BIOLOGÍA DE CORDADOS", que se dicta para la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, eleva programa de la citada asignatura para su aprobación a partir del año 2013.

Que el mismo cuenta con los avales de la Dra. Claudia MONTALVO, docente de espacio curricular afín, y de la Mesa de Carrera de la Licenciatura en Ciencias Biológicas.


Que en la sesión ordinaria del día 04 de julio de 2013 el Consejo Directivo aprobó, por unanimidad, el despacho de la Comisión de Enseñanza que aconseja aprobar el Proyecto de Resolución presentado por Decanato.

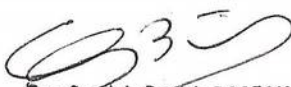
POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa de la asignatura "BIOLOGÍA DE CORDADOS" correspondiente a la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas, a partir del ciclo lectivo 2013, que como Anexos I, II, III, IV, V y VI forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese. Dése conocimiento a Secretaría Académica, a los Departamentos Alumnos y de Ciencias Naturales, a la Lic. KIN y al CENUP. Cumplido, archívese.


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

ANEXO I

DEPARTAMENTO DE: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: BIOLOGIA DE CORDADOS

CARRERA/S - PLAN/ES: Licenciatura en Ciencias Biológicas.

CURSO: Quinto Año

RÉGIMEN: CUATRIMESTRAL

CARGA HORARIA:

**10 horas semanales teórico-prácticas
160 horas de clase por cuatrimestre.**

- **La asignatura podrá aprobarse por medio de: a) presentación al examen final.**

CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

EQUIPO DOCENTE DE LA CÁTEDRA:

**Marta Susana KIN, Profesor Adjunto
Betina Roxana Galván, Ayudante de Primera**

FUNDAMENTACIÓN

Biología de Cordados es una materia de 5to año del primer cuatrimestre de la Licenciatura en Ciencias Biológicas. El programa plantea un panorama de la diversidad de los organismos que forman parte de los Cordados, considerando características biológicas de cada uno de los grupos y sus relaciones, como así



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

también su importancia ya sea económica, zoonótica o como indicadores del medio ambiente.

Se enfatiza la adquisición de conocimientos nuevos, los cuales están en continuo cambio en función de las nuevas herramientas de estudio como la genética, la biología molecular, entre otras.

Se promueve a la discusión y la constante actualización en los distintos temas que son abordados en esta materia.

OBJETIVOS Y/O ALCANCES DE LA ASIGNATURA:

Que los alumnos adquieran conocimientos actualizados sobre la biología, taxonomía, zoogeografía, importancia económica y sanitaria, ecología y estado de conservación y comportamiento de los Cordados, especialmente de los Vertebrados.

Que manejen y apliquen técnicas de estudio empleados por esta rama de la zoología y su vinculación a otras especialidades: citogenética, bioquímica, bacteriología y virología, morfología funcional, biotecnología, producción animal y bioterios y morfometría.

Que se desenvuelvan con seguridad en el conocimiento de la fauna Argentina y de la provincia de La Pampa en especial.

Que valoren la importancia de la bibliografía general y específica tanto en el ámbito nacional como universal.

Que pueda valorar sus producciones y las de otros investigadores y emitir un juicio crítico pertinente de esas producciones.

Que conozcan las instituciones en el ámbito nacional y/o internacional que se ocupan de los vertebrados.

En cuanto a los ALCANCES:

- Desarrollar capacidad de observación de los distintos vertebrados y que sean capaces de identificarlos según las características de cada uno de los ejemplares.
- Manejar el vocabulario específico.
- Identificación de situaciones problemáticas y planteo de preguntas problematizadoras.
- Organización de información de diferentes fuentes y selección de datos apropiados.
- Identificación de fuentes de error de resultados experimentales y de campo.
- Evaluación de la pertinencia de procesos, materiales y/o aparatos a emplear en la investigación.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



CORRESPONDE AL ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

- Análisis, planificación y realización de proyectos de investigación.
- Apropiación de habilidades y estrategia para la producción de comunicaciones científicas.
- Selección de diferentes medios para la comunicación de los resultados.
- Diseño de acciones y asignación de responsabilidades personales en el caso de proyectos grupales.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para la aprobación de la materia los alumnos deberán aprobar los dos exámenes parciales con 6 (seis) puntos y cada uno tendrá un examen recuperatorio. A finales de la cursada se contempla un segundo recuperatorio para un único examen parcial desaprobado.

Para la aprobación de la asignatura los alumnos deberán rendir un examen final oral, que permita la integración de los conceptos abordados durante la cursada y deberá aprobarse con un mínimo de 4 (cuatro) puntos.


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES
Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

ANEXO II

ASIGNATURA: Biología de Cordados

CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

PROGRAMA ANALITICO:

- 1-
Los Cordados. Definición. Clasificación de los Cordados. Caracteres exclusivos y distintivos no exclusivos. Ubicación en el Reino Animal. El anfibio como cordado generalizado. Origen a partir de los invertebrados: revisión de las hipótesis actuales y argumentos que aportan las distintas ciencias Características generales de los vertebrados. Esquema clasificatorio. La problemática de las clasificaciones clásicas y las modernas.
- 2-
Anatomía comparada: conceptos generales, ontogenia, filogenia, convergencia, divergencia, paralelismo. Anexos del tegumento. Estructuras córneas, escamas, escudos córneos, plumas: estructuras desarrollo, distintos tipos; cuernos, astas, ranfoteca, podoteca, uñas, garras, pezuñas, barbas de ballenas. Estructuras córneas: escamas en los distintos grupos.
- 3-
Faringe tremada, branquias, pulmón, saco aéreo: definición, función. Corazón estudio comparado. Riñón en anamniotas y amniotas. Línea lateral, oído medio. Cráneo fenestras temporarias. Tipos de dientes.
- 4-
Urocordados. Morfología general. Características que permiten su ubicación en el Phylum. Estado larval y adulto. El papel de la neotenia. Sistemática: Ascidiacea, Thaliacea y Appendiculacea. Ecología. Especies que habitan el Mar Argentino.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535

Email: fexactas@unlpam.edu.ar

Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

5- Agnatos. Ciclostomos actuales: Petromizontes y Mixinoides. Morfología y fisiología en relación con el hábitat. Reproducción y desarrollo. Ecología. Sistemática y zoogeografía.

6- Peces. Tipos de organización. Condrictios: Elasmobranquios, Selacoideos y Batoideos. Holocéfalos. Morfología que define a cada grupo. Ecología y comportamiento. Especies de importancia para la Argentina. Osteictios. Morfología y aspectos sobresalientes de su fisiología. Análisis de las clasificaciones y su complejidad. Actinoptergios. Condrósteos y Holósteos. Biología y distribución. Teleósteos. Sistemática. Características generales del medio marino y dulceacuícola. Fidelidad ecológica. Peces marinos y de agua dulce de la Argentina. Los recursos pesqueros. Técnicas de captura.

7- Anfibios. Caracteres generales que los definen. Bioecología. Comportamiento. Sistemática. Análisis de los métodos taxonómicos no tradicionales: audioespectrogramas, proteinogramas, cromosomas. Sistemática: Anura Distribución, morfología y bioecología. Ápodos. Urodelos o Caudata. Distribución. Importancia socioeconómica y sanitaria de los anfibios. Los anfibios como indicadores ambientales.

8- Reptiles. Morfología de los reptiles. El ambiente terrestre y la reproducción. Comportamiento. Panorama clasificatorio. Quelonios. Criptodiros y Pleurodiros. Bioecología y distribución. Tortugas marinas y terrestres. Ecología y distribución. Cocodrilos. Morfología y bioecología. Sistemática y zoogeografía. Saurios: gekónidos, iguánidos y teídos. Taxa representativos de la Argentina. Morfología, bioecología y distribución. Anfisbénidos. Morfología y adaptaciones. Ecología y sistemática. Ofidios. Caracteres generales. Bioecología. Zoogeografía. Morfología general y dentaria en especial. Glándulas de veneno. Ofidismo en la Argentina. Leptotiflópodos, Boídos, Colúbridos, Elápidos y Crotálidos. Importancia económica de los reptiles. Rincocéfalos. Morfología, fisiología, ecología. Zoogeografía. Ejemplos de importancia socioeconómica y sanitaria.

9- Aves. Características biomorfológicas de las aves. El vuelo y las alas. Plumas: detalles estructurales y colores. Aspectos aerodinámicos. Ecología y



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE AL ANEXO II DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

comportamiento. El canto. Nidificación y reproducción. Las migraciones. Evolución de las aves. Relaciones con los reptiles. Paleognatas y Neognatas.

Sistemática y zoogeografía. Rheiformes. Tinamiformes. Sphenisciformes. Ardeiformes. Phoenicopteriformes. Anseriformes. Catartiformes. Falconiformes. Columbiformes. Psittaciformes. Strigiformes. Piciformes. Paseres Suboscines y Oscines conspicuos de la ornitofauna argentina. Las aves y el hombre. Ejemplos de importancia socioeconómica y sanitaria.

10-

Mamíferos. Aspectos morfológicos y funcionales esenciales que caracterizan a la clase. Origen y evolución. Sistemática y zoogeografía. Bioecología. Prototerios. Las Monotremas. Biología y distribución. Metaterios. Los marsupiales. Euterios. Sinopsis de los órdenes vivos. Bioecología. Taxa representativos de la Argentina. Importancia económica, sanitaria, cinegética y decorativa de los mamíferos. Especies en peligro de extinción.


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

ANEXO III

ASIGNATURA: Biología de Cordados

CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

BIBLIOGRAFIA BASICA:

1. Alvarez del Villar, J. 1974. Los cordados. 369 Pgs *
2. Ares, R. 2007. Aves, vida y conducta. (eds) Vázquez Mazzini. 288 pgs.
3. Barquez, R. M.; Díaz, M. M. y Ojeda, R. A. 2006. (eds). Mamíferos de la Argentina. 359 pgs.
4. Bastida, R. y Rodriguez, D. 2003. Mamíferos marinos. Patagonia Antártida. (ed.) Vazquez Mazzini. 206 pgs *
5. Bracegirdle, B. 1981. Atlas de estructura de cordados. (ed) Paraninfo. 119 pgs. *
6. Canevari, M. y Vacaro, O. 2007. Guía de mamíferos del sur de América del Sur. (ed.) L.O.L.A. 413 pgs.*
7. Carman, R. D. 2007. Manual práctico sobre serpientes. Mentiras y verdades de la sabiduría popular. Como prevenir accidentes y proceder ante una picadura. (ed.) INTA. 70 pgs.*
8. Chani, J. M. (ed.). 1982. Guía de campo para el estudio de los Vertebrados. Miscelania 88. 74 pgs.
9. De la Peña, M. R. y Tittarelli, R. F. 2011. Guía de aves de La Pampa. (ed.) Gobierno de La Pampa. 300 pgs. *
10. Del Valle, A. E. y Nuñez, P. 1990. Los peces de la provincia de Neuquén. Dirección General de Bosques y Parques Provinciales. 86 pgs.*
11. Dobzhansky, T.; Ayala, F. J.; Stebbins, G. L. y Valentine, J. W. 1980. Evolución. Omega, 588 pgs.*
12. Esnal, G. B. 1972. Apendicularias de la desembocadura del río de La Plata. Physis, A, 31(82):259-272.*
13. Esnal, G. B. 1973. Apendicularias de las costas argentinas. Physis, A, 32 (85): 267-273.*



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

14. Gallardo, J. M. 1987. Anfibios Argentinos. Guía para su identificación. (ed) Librería Agropecuaria S. A. 98 pgs.**
15. Gill, F. B. 1994. Ornithology. Second Edition. W. H. Freeman and Company New York. 766 pgs*.
16. Gómez Villafañe I. E.; Miño, M; Cavia, R.; Hodara, K.; Courtalón, P.; Suarez, O. y Busch, M. 2005. Roedores. Guía de la provincia de Buenos Aires. L.O.L.A (ed.). 99 pgs.*
17. Goodrich, E. S. 1986. Studies on the structure & development of the vertebrates. The University Chicago Press. 837 pgs.*
18. Gouts, N. y Salomone, F. 2006. Los vertebrados de las áreas protegidas de la Provincia de La Pampa. Ed. Salomone, F. y Gouts, N. 1ra ed., Santa Rosa. 164 pgs.*
19. Grassé, P. P. (ed.) 1977. Zoología Tomo 2: Vertebrados. Anatomía Comparada Ed. Thoray Masson, s.*
20. Grassé, P. P. (ed.) 1978. Vertebrados: reproducción, biología y sistemática. Agnatos, Peces, Anfibios y Reptiles. Thoray Masson, Tomo 3. 534 pgs.*
21. Grassé, P. P. (ed.) 1980. Vertebrados: reproducción, biología y sistemática. Aves y mamíferos. Thoray Masson, Tomo 4. 414 pgs.**
22. Heredia, J. 2008. Anfibios del centro de Argentina. 1ra ed. Buenos Aires. L.O.L.A. (ed.). 100 pgs.**
23. Kowalsky, k. 1991. Mamíferos. Manual de Theriología. Ciencias de la naturaleza. H. Blume (eds).
24. McCauley, W. J. Fisiología de los vertebrados *
25. Montero, R. y Autino, A. 2009. (eds.). Sistemática y filogenia de los Vertebrados. Con énfasis en la fauna argentina. 2da edición. Tucumán. 414 pgs.**
26. Narosky, T. y Zurieta, D. Y. 2003. Guía para la identificación de Aves de Argentina y Uruguay. Vazquez Mazzini (eds). 546 pgs.*
27. Narosky, T. y D. Y. Zurieta. 2004. Aves de Patagonia y Antartida. Vazquez Mazzini (eds).* Narosky, T. y Chevez, J. C. 2002. Guía para identificación de las aves de Iguazú. Vazquez Mazzini (eds). 143 pgs.*
28. Orr, R. T. 1978. Biología de los Vertebrados. Interamericana, Mexico. 580 pgs.*
29. Olrog, C. C. y Lucero M. M. 1981. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación. Fundación Miguel Lillo. Tucumán. Argentina. 151 pgs.*



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



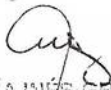
UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

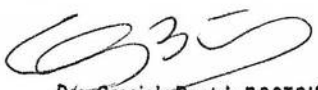
CORRESPONDE AL ANEXO III DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

30. Ojeda, R. A.; Chillo, V. y Díaz Insensath, G. B.eds. 2012. Libro Rojo. Mamíferos amenazados de la Argentina. 257 pgs.**
31. Parera, A. 2002. Los Mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica. 1ra ed. El ateneo. 454 pgs.**
32. Pisanó, A. y A. Barbieri. Anatomía comparada de los vertebrados. Eudeba. AÑO
33. Pirlot, P. 1976. Morfología evolutiva de los cordados. Omega (ed.). 966 pgs.*
34. Piveteau, J. 1973. De los primeros vertebrados al hombre. Labor, Barcelona, 130 pgs, 186 pgs.*
Veiga, J. O. 2005. Aves de la provincia de Neuquén. Patagonia Argentina. Lista comentada y distribución. R y C (ed.)*
35. Wake, M.H. (ed.). 1979. Hyman's Comparative Vertebrate Anatomy. The University Chicago Press. 788 pgs.*
36. Wilson y Reeder. 1992. Mammal species of de world. A taxonomic and geographic reference. Second edition. 1207 pgs*
37. Young, J. Z. 1971. La vida de los vertebrados. Omega, Barcelona, 659 pgs. *
38. Ziswiler, V. y Gifre, E. 1987. Zoología especial: los vertebrados. Omega (ed.). tomo 1: 321 pgs y tomo 2: Amniotas: 413 pgs. *

* Textos que se encuentran en la biblioteca de la UNLPam.

** Textos disponible en la Cátedra.


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

ANEXO IV

ASIGNATURA: Biología de Cordados

CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS:

T.P. N° 1- Faneras. Observación.

T.P. N° 2- Pulmón, Fenestras, dientes. Observación.

T.P. N° 3- Urocordados. Observación de distintas partes de un ejemplar adulto solitario y uno colonial.

T.P. N° 4- Agnatos. Observación y esquematización de los distintos estadios larvales y de un ejemplar adulto de *Geotria*.

T.P. N° 5- Peces: Condrictios. Observación de las características del cráneo y de ejemplares. Uso de clave para su determinación.

T.P. N° 6- Peces: Osteíctios. Observación de las características del cráneo y de ejemplares, teniendo en cuenta los tipos de aletas, su posición, escamas, etc. Uso de clave para su determinación.

T.P. N° 7- Anfibios. Observación y esquematización de los distintos estadios metamórficos. Uso de clave. Observación de ejemplares vivos. Salida a campo para su captura.

T.P. N° 8- Reptiles. Observación y esquema de las distintas estructuras que permiten diferenciar a las distintas subclases y ordenes. Uso de clave. Salida a campo.



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>




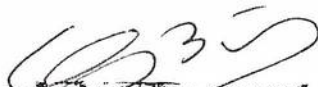
UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE AL ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

T.P. N° 9- Aves. Observación de distintos tipos de pata, plumas, picos, huevos, nido. Uso de clave para su identificación. Salida a campo para su identificación mediante el uso de binoculares en diferentes ambientes. Comportamiento, reproducción, etc. Taxidermia.

T.P. N° 10- Mamíferos. Características craneanas, dentarias, etc. Uso de clave. Trampeo. Taxidermia.


MARIÁN GREGORIO
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

ANEXO V


ASIGNATURA: Biología de Cordados


CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

ACTIVIDADES ESPECIALES QUE SE PREVEN:

- 1) Salidas al campo para adquirir habilidades sobre la detección, observación y/o captura de diversas especies. Registro de los datos relevantes.
- 2) Viaje de aplicación a:

A distintos hábitat (desiertos, selvas, praderas, montes, lagunas, ríos, represas, etc.) de la Argentina en donde se puedan realizar observaciones de distintas especies en su medio natural, como así también visitas a zoológicos y/o reservas naturales del país, museos.


MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARÍA DEL CONSEJO DIRECTIVO
Facultad Cs. Exactas y Naturales


Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidenta Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales



FACULTAD DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Uruguay 151 - (6300) Santa Rosa - La Pampa
Tel.: 02954-425166 / 422026 - Fax.: 432535
Email: fexactas@unlpam.edu.ar
Página Web: <http://www.exactas.unlpam.edu.ar>



UNIVERSIDAD NACIONAL
de LA PAMPA

CORRESPONDE A LA RESOLUCIÓN N° 193/13 CD

ANEXO VI

ASIGNATURA: Biología de Cordados

CICLO LECTIVO: a partir del año 2013

PROGRAMA DE EXAMEN:

Corresponde al programa analítico.

MARÍA INÉS GREGORIO
SECRETARÍA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad/Cs. Exactas y Naturales

Dra. Graciela Beatriz ROSTON
Presidente Consejo Directivo
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales