Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química Bioquímica y Farmacia
Departamento: Biología
Area: Zoologia

(Programa del año 2026)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 22/10/2026 17:18:01)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
() ANIMALES VENENOSOS DE INTERÉS SANITARIO	PROFESORADO UNIV. EN BIOLOGÍA	3/18-CD	2026	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GUERREIRO, ANALIA CECILIA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
VEGA, VERONICA ANALIA	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
GIORDANO, PAULA GUILLERMINA	Responsable de Práctico	JTP Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
4 Hs	Hs	Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
10/08/2026	16/10/2026	10	40

IV - Fundamentación

El curso Animales Venenosos de Interés Sanitario corresponde al Espacio Curricular Optativo de la carrera Profesorado Universitario en Biología. Se dicta durante el segundo cuatrimestre y tiene como requisito de cursado la aprobación previa de la asignatura Diversidad Animal.

Los envenenamientos causados por mordeduras y picaduras de animales ponzoñosos constituyen un problema relevante de salud pública. En este contexto, la prevención de los accidentes es uno de los objetivos prioritarios. Por ello, consideramos fundamental que los futuros docentes adquieran conocimientos sobre esta problemática desde una perspectiva ecoepidemiológica, que integre aspectos biológicos, ecológicos, sanitarios y educativos.

Los accidentes con animales venenosos pueden ocurrir por el desconocimiento de sus hábitos y comportamientos, así como por la modificación de sus hábitats y el avance de las actividades humanas sobre los ambientes naturales. Estas situaciones suelen generar temor y rechazo en la población, lo que puede derivar en la eliminación indiscriminada de animales, incluso cuando no han sido identificados correctamente. Estas conductas contribuyen a la pérdida de biodiversidad y pueden ocasionar consecuencias ecológicas y económicas negativas. En este sentido, la Educación Ambiental cumple un papel fundamental en la promoción de actitudes responsables, el reconocimiento de la fauna y la convivencia con las especies nativas.

Por otra parte, los envenenamientos constituyen eventos potencialmente graves e incluso letales, aunque prevenibles y tratables. Por ello, conocer las características de los animales involucrados, las medidas de prevención y las pautas de actuación ante un accidente resulta esencial para fortalecer la Educación para la Salud. En este proceso, las estrategias

educativas y comunicacionales adquieren especial relevancia, ya que permiten difundir información confiable y promover conductas adecuadas para reducir los riesgos.
El curso se centra en dos de los grupos de animales venenosos de mayor relevancia sanitaria y que generan mayor temor y rechazo en la población: los arácnidos y los ofidios. Esta delimitación permite profundizar en sus características biológicas, su importancia sanitaria y las estrategias para prevenir los accidentes asociados. Asimismo, los accidentes por estos grupos cuentan con sistemas de vigilancia y registros epidemiológicos específicos, aunque la disponibilidad y la exhaustividad de los datos pueden variar según el grupo y la jurisdicción.
La propuesta se organiza en tres ejes complementarios:
-Eje biológico: aborda la ubicación sistemática, las características morfológicas y los aspectos ecológicos de los grupos estudiados. Incluye actividades prácticas de laboratorio orientadas al reconocimiento e identificación de las especies de importancia sanitaria.
-Eje epidemiológico y sanitario: comprende el análisis de los registros epidemiológicos de los accidentes, los mecanismos de acción de los venenos, las manifestaciones clínicas de los envenenamientos y las medidas de prevención y actuación ante estos eventos. También contempla el reconocimiento de los centros de atención sanitaria de referencia para el tratamiento de las personas afectadas.
-Eje de comunicación y difusión: se orienta al diseño y la elaboración de materiales y estrategias educativas destinados a la prevención de accidentes, la promoción de conductas seguras y la valoración de la fauna nativa. Se busca que los futuros docentes puedan adaptar la información científica a distintos públicos y contextos educativos.
De este modo, el curso propone una formación integral que articula conocimientos biológicos, epidemiológicos y sanitarios con herramientas de Educación Ambiental y para la Salud, favoreciendo el desarrollo de competencias docentes para la prevención de accidentes y la comunicación responsable de información científica.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

-Comprender aspectos fundamentales de la biología y la ecología de los reptiles y arácnidos de importancia sanitaria.
-Conocer la distribución geográfica de los grupos y las especies de importancia sanitaria, con especial atención a la fauna de la provincia de San Luis.
-Reconocer e interpretar los caracteres morfológicos utilizados para la identificación de los principales grupos taxonómicos.
-Identificar los principales grupos de reptiles y arácnidos de importancia sanitaria, haciendo hincapié en aquellos mejor representados en la fauna local.
-Conocer y aplicar metodologías de investigación propias del estudio de estos grupos, incluyendo técnicas de muestreo, captura, procesamiento, preparación y conservación de ejemplares.
-Reconocer la importancia de las colecciones científicas como fuente de información para la investigación, la identificación taxonómica y el conocimiento de la biodiversidad.
-Conocer y analizar registros y estadísticas epidemiológicas de accidentes causados por reptiles y arácnidos de importancia sanitaria.
-Adquirir conocimientos básicos sobre las medidas de prevención y las pautas de actuación ante accidentes causados por estos animales.
-Identificar la distribución geográfica y la función de los establecimientos sanitarios de referencia para la atención de personas afectadas por envenenamientos.
-Diseñar una campaña de educación ambiental y para la salud orientada a la prevención de accidentes ofídicos y por arácnidos de importancia sanitaria, que promueva conductas seguras y contribuya a la conservación de la fauna nativa.

VI - Contenidos

Módulo 1. Arácnidos de interés sanitario
Sistemática y filogenia de los arácnidos actuales. Caracteres morfológicos utilizados para la clasificación de las principales familias con énfasis en especies argentinas. Técnicas de captura, de preparación y conservación del material. Importancia de las colecciones de arácnidos. Arañas de interés sanitario. Características morfológicas y biológicas de los géneros Loxosceles, Latrodectus y Phoneutria. Distribución geográfica. Otras arañas de consideración médica. Escorpiones de interés sanitario. Características morfológicas y biológicas del género Tityus. Distribución geográfica.
Módulo 2. Reptiles de interés sanitario
Sistemática y filogenia de los reptiles actuales. Principales características de las familias de interés sanitario. Caracteres morfológicos utilizados para la clasificación de las principales familias venenosas, géneros y especies, con especial énfasis en especies argentinas. Características morfológicas y biológicas de los géneros Bothrops, Micrurus y Crotalus. Distribución geográfica. Diferenciación entre especies venenosas y no venenosas. Técnicas de captura, de preparación y conservación del

material. Importancia de las colecciones herpetológicas.
Módulo 3. Epidemiología de los accidentes por animales ponzoñosos
Venenos: su función, composición y efectos. Antivenenos. Tratamiento específico con antivenenos. Araneísmo. Escorpionismo. Ofidismo. Estadísticas epidemiológicas de los accidentes. Lineamientos básicos para proceder en caso de un accidente. Centros Antiponzoñosos de la República Argentina. Establecimientos sanitarios aptos para la atención de pacientes afectados. Medidas para la prevención de accidentes. Vigilancia epidemiológica.
Módulo 4. Educación y comunicación para la prevención de los accidentes y la conservación de la fauna
Representaciones sociales acerca de los animales venenosos. Análisis situacional para la elaboración de un mensaje social acerca de los accidentes por envenenamiento. Acciones orales, escritas o visuales orientadas hacia la comunidad humana.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Actividad 1. Normas de seguridad.
Repaso de las normas generales de seguridad en el laboratorio, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N.º 156/08 CD. Se ampliarán estas pautas para las actividades de campo, haciendo hincapié en la manipulación segura de los ejemplares y en las medidas preventivas necesarias para evitar accidentes durante su captura, procesamiento y conservación.

Actividad 2. Métodos de captura, procesamiento y conservación de ejemplares.
Explicación y reconocimiento de los métodos de captura, procesamiento y conservación de ejemplares de arácnidos y reptiles, considerando las técnicas adecuadas para cada grupo y las medidas de seguridad correspondientes.

Actividad 3. Reconocimiento de caracteres morfológicos en arácnidos.
Identificación de los caracteres morfológicos utilizados en las claves dicotómicas para la identificación de arácnidos, mediante la observación de ejemplares conservados.

Actividad 4. Reconocimiento de caracteres morfológicos en reptiles.
Identificación de los caracteres morfológicos utilizados en las claves dicotómicas para la identificación de reptiles, mediante la observación de ejemplares conservados.

Actividad 5. Identificación de animales venenosos y evaluación de su importancia sanitaria.
Diferenciación de animales venenosos y no venenosos y, en el caso de los arácnidos, clasificación de las especies venenosas según su importancia médica (peligrosas, de consideración médica e inofensivas), mediante el reconocimiento de los caracteres diagnósticos estudiados para las especies presentes en la provincia de San Luis.

Actividad 6. Diseño de una campaña de educación ambiental y sanitaria.
Diseño de una campaña de educación ambiental y sanitaria orientada a la prevención de accidentes causados por animales venenosos, mediante la elaboración de estrategias de comunicación y materiales educativos adecuados para distintos públicos.

VIII - Regimen de Aprobación

El curso optativo “Animales venenosos de Interés Sanitario” comprenderá:
1. Clases Teórico-Prácticas.
2. Discusión de trabajos científicos.
3. Evaluación de reconocimiento de material.
4. Confección de material educativo, presentación y discusión.

Condiciones para acceder a la condición de REGULAR:
1. Actividades Prácticas:
Se deberá asistir y aprobar el 100% de las actividades prácticas previstas en el plan de la asignatura.
Los estudiantes serán evaluados de manera continua, tanto en su desempeño en las actividades teórico- prácticas, discusión de trabajos científicos y exposición oral de información.
Tendrán derecho a recuperar una de las actividades que se desarrollaron en el ámbito áulico. El docente determinará el modo de recuperación.

2. Discusión de trabajos científicos: Se entregará un trabajo científico a cada estudiante, quien deberá analizar y presentar a sus compañeros en una sesión determinada a tal fin, usando los recursos didácticos que considere necesario para su presentación.
3. Evaluaciones parciales: El curso contempla la realización de dos instancias de evaluativas. Para acceder a la condición de Regular se deberá aprobar la instancia de Reconocimiento de material en la que los estudiantes deberán identificar los ejemplares que se les entregarán, explicando características utilizadas en la determinación y realizando una caracterización de aspectos biológicos de dichos organismos.
Los estudiantes podrán acceder a dos recuperaciones.

Condiciones para acceder a la PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL:

1. Actividades Teórico-Prácticas:
Se deberá asistir y aprobar el 100% de las actividades prácticas previstas en el plan de la asignatura.
Los estudiantes serán evaluados de manera continua, tanto en su desempeño en las actividades teórico- prácticas, discusión de trabajos científicos y exposición oral de información.
Tendrán derecho a recuperar una de las actividades que se desarrollaron en el ámbito áulico. El docente determinará el modo de recuperación.
2. Discusión de trabajos científicos: Se entregará un trabajo científico a cada estudiante, quien deberá analizar y presentar a sus compañeros en una sesión determinada a tal fin, usando los recursos didácticos que considere necesario para su presentación.
3. Evaluaciones parciales: Se realizarán dos instancias evaluativas:
Reconocimiento de material en la que los estudiantes deberán identificar los ejemplares que se les entregarán, explicando características utilizadas en la determinación y realizando una caracterización de aspectos biológicos de dichos organismos.
Evaluación integral oral, con exposición del material educativo elaborado para la prevención de accidentes y la preservación de la biodiversidad.
Los estudiantes podrán acceder a una recuperación de cada evaluación.
En caso de inasistencia debidamente justificada podrán recuperar tanto los prácticos y laboratorios como los parciales.

IX - Bibliografía Básica

[1] -Abalos,, J. y C. Mischis. 1975. Elenco sistemático de los ofidios argentinos. Bol. Acad. Nac. Cs. Córdoba, 51 (1-2), 76 pp.
[2] -Cabrera, M. 2001. Las Serpientes de Argentina Central. Univ. Nac. Córdoba Eds. Córdoba. 107 pp.
[3] -Cabrera, M. 2009. Lagartos del Centro de la Argentina. Edic. Indepte., Córdoba. 120 pp.
[4] -Cei, J. M. 1980. Amphibians of Argentina.Monitore Zoologico italiano.Monografia 2.609pp.
[5] -Cei, J. M. 1986.Reptiles del centro, centro-oeste y sur de la Argentina. Monografía IV. Museo Regionale di Scienze Naturali.527 pp.
[6] -Cei, J. M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Monografía XIV .Museo Regionale di Scienze Naturali.949 pp.
[7] -Fan HW, Vigilato MAN, Pompei JCA, Gutiérrez JM y Red RELAPA. Situación de los laboratorios públicos productores de antivenenos en América Latina. Rev Panam Salud Publica. 2019; 43:92.
[8] -Guía de Centros Antiponzoñosos de la República Argentina / Susana Isabel García ... [et.al.]. 1a ed. Buenos Aires. Programa Nacional de Prevención y Control de las Intoxicaciones- Ministerio de Salud de la Nación, 2010.
[9] -Gualtieri, Ariel Félix. Arañas argentinas : una introducción. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ariel Félix Gualtieri, 2015.
[10] -Grismado, C. J., Ramírez, M. J., e Izquierdo, M. A. (2014). Araneae: Taxonomía, diversidad y clave de identificación de familias de la Argentina. Biodiversidad de artrópodos argentinos (Roig Juñent S, Claps LE y J Morrone eds), 3, 55-94.
[11] -Ministerio de Salud de la Nación. (2014). Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de los envenenamientos ofídicos. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación Argentina.
[12] -Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Situación epidemiológica de accidentes por animales ponzoñosos. Argentina 2017 -2012. Boletín Integrado de Vigilancia Nº 175. SE 24, pp. 106-119.
[13] -Ministerio de Salud de la Nación. (2012). Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de

los envenenamientos por arañas. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación Argentina.
[14] -Ministerio de Salud de la Nación. (2011). Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica del envenenamiento por escorpiones. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación Argentina.
[15] -Ministerio de Salud de la Nación. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán" Recomendaciones para la captura y transporte de arácnidos.
[16] -Montero, R. y Autino, A. 2018. Sistemática y Filogenia de los Vertebrados con énfasis en la fauna argentina. Universidad Nacional de Tucumán. 3a. Edición. Tucumán. 627 pp.
[17] -Ojanguren Affilastro, A. (2005). Estudio monográfico de los escorpiones de la República Argentina. Revista Ibérica de Aracnología, 11 (30), pp. 75-241.
[18] -Péfaur Vega, Jaime Eduardo, Kimara Carballo Pérez y José Gregorio Morón. (2011). Ecoepidemiología de la fauna venenosa: un modelo de acción para la educación ambiental. EDUCERE •Investigación Arbitrada • ISSN: 1316 - 4910 • 15, Nº 52 • Septiembre - Diciembre de 2011 • 635 - 641.
[19] -Ruppert, E. E y Barnes, R. D., 1996. Zoología de los Invertebrados. Ed. McGraw- Hill – Interamericana. México. 6ta. Edición, 1114 pp.
[20] -Vargas, P y Zardoya, R. Editores. 2012. El Árbol de la Vida: Sistemática y Evolución de seres vivos. Ed. IUBS, 597 pp.

X - Bibliografia Complementaria

[1]

XI - Resumen de Objetivos

-Conocer la biología y distribución de reptiles y arácnidos de importancia sanitaria.
-Determinar los principales grupos, en especial aquellos mejor representados en la fauna local.
-Dar los lineamientos básicos para proceder en caso de un accidente.
-Proponer una campaña educativa ambiental, diseñada para la prevención de accidentes ofídicos o de arácnidos y de concientización de la conservación de la fauna.

XII - Resumen del Programa

Módulo 1. Arácnidos de interés sanitario.
Módulo 2. Reptiles de interés sanitario.
Módulo 3. Epidemiología de los accidentes por animales ponzoñosos.
Módulo 4. Educación y comunicación para la prevención de los accidentes y la conservación de la fauna

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

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