

Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
30/06/2025

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. Mónica Carina, Soliz, eleva matriz curricular perteneciente a la asignatura Vertebrados, correspondiente al Plan de Estudio 2006 de la carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente que se dicta en esta Unidad Académica, y

CONSIDERANDO:

Que el marco normativo de la presente, es la resolución CDNAT-2023-0494, emitida en fecha veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés, mediante la que se aprueba el Reglamento para la elaboración de matriz curricular y planificación anual de cátedra de esta facultad.

Que a fs. 29, la Escuela de Recursos Naturales eleva Planilla de Control mediante el cual aconseja aprobar la matriz curricular.

Que a fs. 30, las Comisiones de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales emite dictamen aprobando la matriz curricular y los contenidos programáticos de fs. 20 a 28.

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias:

LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

R E S U E L V E :

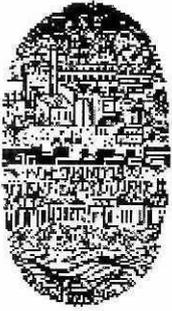
ARTÍCULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2025 la Matriz Curricular y contenidos programáticos, de la asignatura Vertebrados – carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente - plan 2006, que se dicta en esta Unidad Académica, elevados por la docente Dra. Mónica Carina, Soliz, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- DEJAR INDICADO que, si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2023-0494.

ARTÍCULO 3º.- HACER saber a quien corresponda, CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos, siga a la Dirección Administrativa de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.


DR. VICTOR DAVID JUAREZ
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DRA. MARTA CRISTINA SANZ
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



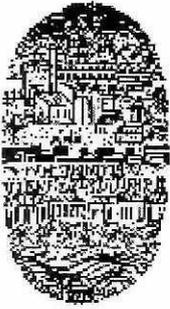
Salta,
30/06/2025

MATRIZ CURRICULAR

| | |
|---|---|
| DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR | |
| Nombre: VERTEBRADOS | |
| Carrera: INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE Plan de estudios: 2006 | |
| Tipo: (oblig/optat) | Número estimado de estudiantes: 150 |
| Régimen: | 1° Cuatrimestre:..... 2° Cuatrimestre:...X... |
| CARGA HORARIA: Total: 90 horas | Semanal: 6... horas |
| CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 9 hs. | |
| Aprobación por: | Examen Final:...X... Promoción:...X... |

| DATOS DEL EQUIPO DOCENTE | | | |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Responsable a cargo de la actividad curricular: MÓNICA CARINA SOLIZ | | | |
| Docentes | | | |
| Apellido y Nombres | Grado académico máximo | Cargo (Categoría) | Dedicación en horas semanales |
| Mónica Carina Soliz | Dra. En Ciencias Biológicas | JTP (Docente a cargo) | 40 hs. |
| Juan Manuel Díaz Gómez | Dr. En ciencias Biológicas | Prof. Adjunto (Supervisor) | 40 hs |
| Auxiliares no graduados | | | |
| Nº de cargos rentados: Nº de cargos ad honorem (en promedio): 6 | | | |

| |
|--|
| DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR |
| PRESENTACION Los Cordados, y en particular los vertebrados, son uno de los grupos de organismos más reconocidos y más familiares para los seres humanos. Han ocupado virtualmente todos los hábitats, muchos de ellos nos sirven de alimento, como fuerza de trabajo e incluso como compañía. Juegan roles esenciales en los procesos ecológicos, y poseen muchas veces relaciones estrechas con plantas e invertebrados, como por ejemplo vertebrados polinizadores, o que se encargan de dispersar semillas. Sin embargo, también son extremadamente vulnerables a las actividades humanas como la alteración o destrucción de hábitats, la introducción de especies en nuevas áreas, o la caza directa de muchas otras. Estas actividades han |



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

provocado una aceleración en las tasas de extinción que nos hace enfrentar la posibilidad cada vez más cierta de una catastrófica pérdida de biodiversidad. Este sombrío panorama ha movilizó a científicos, gobiernos y público en general a encarar acciones que tiendan a proteger de alguna manera a las especies más amenazadas y vulnerables. Sin embargo, no puede protegerse lo que no se conoce, y el número de especies de vertebrados que aún aguarda ser descubierto o descrito es elevado, como lo muestra el hecho de que el número de especies de vertebrados que se describen cada año no mengua sino que incluso aumenta. Es en este marco que el estudio de la Biodiversidad cobra vital importancia. Sin científicos que dediquen sus esfuerzos a tratar de comprender y relacionar la diversidad de los Cordados con su historia filogenética, y que puedan comunicar eficientemente sus descubrimientos, los efectos de la pérdida de biodiversidad serán aún más profundos de lo que ya son.

OBJETIVOS

Analizar la diversidad de los diferentes grupos de Vertebrados, reconociendo las principales características morfológicas que permiten su identificación.

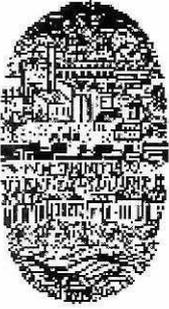
Identificar los principales representantes de la fauna local de Vertebrados, con especial énfasis en especies de importancia ecológica, económica y cultural.

Reconocer las características distintivas de los grupos de Cordados, identificando las transformaciones de estos caracteres y cómo pueden reconocerse a lo largo de la evolución de los Vertebrados, para obtener una visión integradora de la historia del grupo.

Reconocer patrones de distribución de los grupos de Cordados.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

Les permitirá conocer, en este caso los grupos de vertebrados, como elementos de la naturaleza que eventualmente pueden constituir un recurso para el hombre. Este conocimiento les permitirá interpretar el dinamismo de la naturaleza.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

ANEXO I

PROGRAMA

CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Caracteres generales del Phylum Chordata. Clasificación, Características anatómicas de los distintos grupos de cordados. Clasificación hasta familia. Mamíferos, Aves, Reptiles, Anfibios, Peces. Adaptaciones, relaciones evolutivas. Morfología animal. Sistemática zoológica representativa de la fauna regional. Zoogeografía. Especies de importancia de Argentina y Noroeste Argentino. Especies útiles y perjudiciales.

PROGRAMA ANALÍTICO CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

UNIDAD I. Aspectos generales sobre Diversidad-Sistemática.

Objetivos: Adquirir conceptos básicos sobre Diversidad Biológica y herramientas para la comprensión de sistemática filogenética.

Contenidos: Diversidad Biológica: Concepto y modos de estimación de la diversidad. Clasificaciones biológicas: sistemas jerárquicos. Nomenclatura zoológica. Sistemática filogenética: conceptos principales. Cladogramas: concepto, tipos e interpretación.

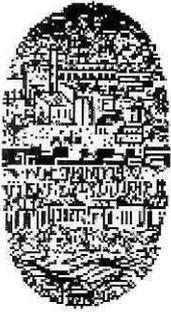
UNIDAD II. Zoogeografía

Objetivos: Conocer los procesos biogeográficos que moldearon las distribuciones actuales. Conocer las principales propuestas de regionalización del mundo, y en particular para Sudamérica.

Contenidos: Tectónica de placas, Deriva Continental. Fauna característica en las distintas eras y periodos geológicos. Endemismos. Vicarianza y Dispersión. Regiones Biogeográficas. Tipos de distribución actual. Ecorregiones en Argentina.

UNIDAD III. Generalidades de anatomía de vertebrados-Cordados basales

Objetivos: Conocer el modelo general de organización de los vertebrados, y las principales características anatómicas que permiten reconocer los diferentes grupos de vertebrados.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
30/06/2025

Contenidos: El plan corporal de los cordados. Phylum Chordata: Diagnósis y Clasificación. Origen de los cordados. Cephalochordata y Tunicata: características, representantes locales, importancia económica y ecológica.

UNIDAD IV. Craniata-Vertebrata

Objetivos: Reconocer las principales características y clasificación de los vertebrados.

Contenidos: Craniata: Diagnósis y clasificación. Mixiniiformes: diagnóstico, características, distribución. Vertebrata: diagnóstico y clasificación. Petromizontiiformes: diagnóstico, características, distribución. Origen de los vertebrados. Agnatha y Cyclostomata: aspectos evolutivos. Representantes regionales, importancia económica y ecológica.

UNIDAD V. Gnathostomata-Chondrichthyes

Objetivos: Reconocer los principales grupos de peces cartilaginosos, en particular la fauna Argentina.

Contenidos: Gnathostomata (Chondrichthyes + Osteichthyes). Diagnósis, características, clasificación. Origen de las mandíbulas y de los apéndices pares. Primeros gnathostomos. Chondrichthyes (Elasmobranchii + Holocephali): Diagnósis, características, clasificación y distribución. Representantes regionales, importancia económica y ecológica.

UNIDAD VI. Osteichthyes

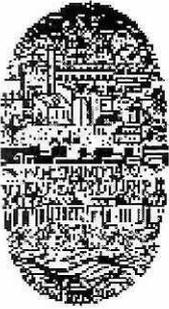
Objetivos: Reconocer los principales grupos de peces óseos, en particular la fauna Argentina.

Contenidos: Osteichthyes. Diagnósis, características y clasificación. Origen de los osteichthyes. Actinopterygii: Diagnósis, características, clasificación y distribución. Sarcopterygii: Diagnósis, clasificación y distribución geográfica. Representantes regionales, importancia económica y ecológica.

UNIDAD VII. Tetrápoda-Amphibia

Objetivos: Reconocer los principales grupos de anfibios, en particular la fauna Argentina.

Contenidos: Origen y evolución de los tetrápodos. Adaptaciones al medio terrestre. Tetrápoda: diagnóstico y clasificación. Amphibia: Diagnósis y clasificación. Origen de los anfibios. Gymnophiona, Caudata y Anura:



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
30/06/2025

diagnosis, clasificación y distribución geográfica. Representantes regionales, importancia económica y ecológica. Uso de guías y claves para reconocimiento.

UNIDAD VIII. Amniota-Reptilia

Objetivos: Reconocer los principales grupos de reptiles, en particular la fauna Argentina y del Noroeste.

Contenidos: Amniota: diagnosis y clasificación. Reptilia: diagnosis y clasificación. Lepidosauria: diagnosis, clasificación. Rhynchocephalia y Squamata: diagnosis, clasificación y distribución. Principales grupos de squamata: características generales y distribución. Representantes regionales, importancia económica y ecológica. Uso de guías y claves para reconocimiento.

UNIDAD IX. Testudines-Archosauria

Objetivos: Reconocer los principales grupos de archelosaurios, en particular la fauna Argentina.

Contenidos: Testudines: diagnosis y clasificación. Origen de los testudines. Chelonia: principales grupos, características y distribución. Archosauria: diagnosis y clasificación. Crocodylia: diagnosis, clasificación y distribución. Avialae y Neornithes: diagnosis, clasificación y distribución. Representantes regionales, importancia económica y ecológica. Uso de guías para reconocimiento.

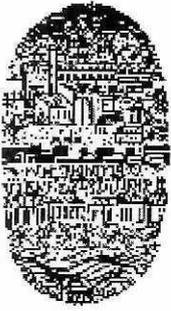
UNIDAD X. Mammalia

Objetivos: Reconocer los principales grupos de mamíferos, en particular la fauna Argentina.

Contenidos: Sinápsida. Primeros mamíferos. Mammalia: Diagnosis y clasificación. Prototheria: Diagnosis y distribución. Theria: Metatheria: Diagnosis y distribución. Eutheria: Diagnosis, clasificación y distribución. Principales órdenes y familias. Importancia ecológica y económica. Representantes regionales, importancia económica y ecológica.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Los trabajos prácticos se llevarán a cabo en laboratorio, y constituyen un complemento fundamental e indispensable de los contenidos teóricos. Se enfatizará la observación directa de material biológico, esta observación será además comparada, para poner de relieve la evolución de las estructuras diagnósticas en los diferentes grupos. Para aprovechar al máximo estas prácticas los alumnos serán ayudados en las observaciones por una guía de trabajos prácticos.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

OBJETIVOS

Generales:

Adquirir práctica en el manejo de material biológico e instrumental. Adquirir destreza en el manejo de claves de identificación y guías de campo.

Adquirir práctica en el uso del vocabulario específico de la disciplina, con particular énfasis en el reconocimiento y descripción adecuada de características morfológicas.

Desarrollar habilidades de búsquedas bibliográficas de literatura científica específica. Entrenar las habilidades de redacción de informes sobre temas específicos, que incluyan análisis crítico de textos, búsqueda de información complementaria, elaboración de conclusiones y citas bibliográficas apropiadas

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Indagación de ideas previas. Resolución de una guía de Trabajos Prácticos. Trabajo con material biológico: Uso de instrumental, manejo de especímenes. Lectura de artículos relacionados a la alimentación, reproducción, hábitat, comportamiento y estado de conservación de especies regionales y locales. Uso de páginas web especializadas en diversidad, distribución y sistemática de los grupos de Vertebrados. Ejercitación de la lectura en idioma inglés, mediante el uso de páginas web y artículos científicos. Actividades de consulta bibliográfica a cerca de la biodiversidad regional, estados de conservación y a los principales problemas ambientales asociados a los taxa en estudio. Manejo de programas de Microsoft Office (Word y Excel).

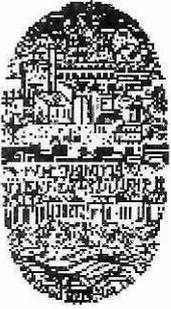
PROGRAMA DE PRÁCTICOS

Práctico 1. Chordata. Craniata. Chondrichthyes

Objetivos específicos: Reconocer la morfología de los miembros de Cephalochordata, Myxini, Petromizontiformes y Chondrichthyes. Diferenciarlos, reconociendo sus características morfológicas sobresalientes.

Contenido: Myxini. Diagnosis. Petromizontiformes. Chondrichthyes. Diagnosis, principales características morfológicas. Holocephali y Elasmobranchii. Diferencias morfológicas. Ejemplos de la costa Argentina.

Práctico 2. Osteichthyes



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

Objetivos específicos: Reconocer e identificar las principales características morfológicas de Osteichthyes. Diferenciar ejemplares de las principales familias de la región. Usar claves de identificación para reconocer especies.

Contenido: Osteichthyes. Sarcopterygii. Diagnosis. Principales características morfológicas, diferencias entre ambos. Principales familias, ejemplos de la región. Actinopterygii: Diagnosis. Principales características morfológicas, diferencias entre ambos. Principales familias, ejemplos de la región.

Práctico 3. Amphibia

Objetivos específicos: Reconocer e identificar en el material biológico las características de Tetrapoda. Diferenciar los tres órdenes de Amphibia. Utilizar claves de identificación para reconocer larvas y adultos de especies de Anura.

Contenido: Diagnosis morfológicas de Tetrapoda. Amphibia. Diagnosis y principales características morfológicas. Gymnophiona, Caudata y Anura. Principales diferencias morfológicas. Principales familias de Anuros, ejemplos de la fauna local.

Práctico 4. Reptilia: Lepidosauria

Objetivos específicos: Reconocer e identificar las características morfológicas principales de los reptiles. Reconocimiento de las diferentes familias de ofidios, en particular las especies de importancia sanitaria.

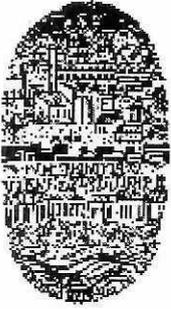
Contenido: Reptilia. Lepidosauria. Squamata. Reconocimiento de características morfológicas. Uso de claves de identificación para ubicar taxonómicamente a especies de lagartos y serpientes.

Práctico 5. Testudines. Archosauria

Objetivos específicos: Identificar las características morfológicas principales de testudines, Crocodylia y Aves. Usar claves y guías de reconocimiento para la identificación de especies de aves.

Contenido: Archosauria. Crocodylia. Características morfológicas. Aves. Diagnosis, principales familias y especies de la fauna local.

Práctico 6. Mammalia



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

Objetivos específicos: Reconocer e identificar las características morfológicas principales de Mammalia.
Uso de claves de reconocimiento, construcción de fórmulas dentarias.

Contenido: Mammalia. Prototheria, Theria. Principales características morfológicas. Principales órdenes y familias de Eutheria. Ejemplos de la fauna local.

TRABAJOS PRÁCTICOS VIAJES DE CAMPO

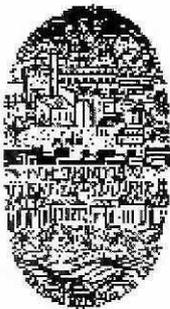
Práctico de Campo: visita a la Reserva Parque Natural de la Ciudad-Salta. Principalmente observación en Recorridos por senderos y recorridos de poco tránsito.

Objetivos específicos:

- Adquirir práctica en la aplicación de diversas técnicas de observación de la diversidad de Vertebrados.
- Efectuar el registro de la diversidad de vertebrados detectadas.
- Realizar registros fotográficos de los vertebrados observados, así como de sus nidos o huellas.
- Registrar toda la información recogida en una libreta de campo.

Contenidos: Uso de guías de identificación de grupos de Vertebrados. Confección de libretas de campo. Registro de observaciones. Elaboración de informes.

| ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES | | | |
|--|----------|---------------------------------|----------|
| Clases expositivas | X | Trabajo individual | X |
| Prácticas de Laboratorio | X | Trabajo grupal | X |
| Práctica de Campo | X | Exposición oral de estudiantes | X |
| Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros) | X | Diseño y ejecución de proyectos | |



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| Prácticas en aula de informática | | Seminarios | X |
| Aula Taller | | Monografías | |
| Visitas guiadas | | Debates | X |
| Prácticas en instituciones | | Conferencias | |
| OTRAS (Especificar): | | | |
| ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD: | | | |

PROCESOS DE EVALUACIÓN

De la enseñanza

Autoevaluación del cumplimiento de cronograma, análisis de porcentajes de alumnos regulares/libres. Realización de una encuesta anónima para evaluar las capacidades docentes y organización de la cátedra. Diálogo permanente con los alumnos.

Del aprendizaje

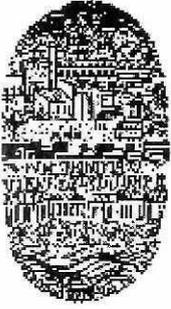
Exámenes parciales, evaluaciones grupales sobre lecturas, participación en los seminarios y práctica de campo.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza: A través de reuniones y/o encuentros con colegas de asignaturas afines en la carrera, con el fin de compartir experiencias de nuestras prácticas docentes.

Del aprendizaje: esto se llevará a cabo mediante un diálogo constantes con los estudiantes, principalmente al inicio de cada tema nuevo. Esta información también se obtendrá mediante encuestas.

La comunicación de los resultados de evaluación del proceso de enseñanza –aprendizaje se realizará mediante la presentación de los principales resultados de las encuestas y de la información estadística que pueda obtenerse, en reuniones científicas especializadas en enseñanza de las ciencias.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**

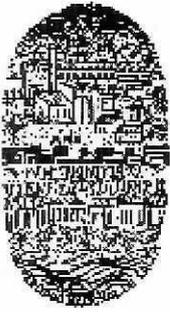


Salta,
30/06/2025

ANEXO II

BIBLIOGRAFÍA

- Abdala, C.S. et. al. 2012. Categorización del estado de conservación de las lagartijas y anfisbenas de la República Argentina. Cuad. herpetol. 26 (Supl. 1): 215-248.
- Apuntes de Evolución. Departamento de ecología, genética y evolución. Facultad de ciencias exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires. Guía de trabajos prácticos y seminarios modulo 6 biogeografía histórica.
- Brown et al (2006). La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.
- Cultid-Medina CA, Escobar F. (2019). Pautas para la estimación y comparación estadística de la diversidad biológica (qD). En: Moreno CE (Ed) La biodiversidad en un mundo cambiante: Fundamentos teóricos y metodológicos para su estudio. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/ Libermex, Ciudad de México, pp. 175-202.
- De la Peña, Martín R. (2019a). Nidos, huevos, pichones y reproducción de las aves argentinas. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino. Vol. 2 N° 1. No Passeriformes.
- De la Peña, Martín R. (2019a). Nidos, huevos, pichones y reproducción de las aves argentinas. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino. Vol. 2 N° 1. No Passeriformes.
- Escalante (2009). Un ensayo sobre regionalización biogeográfica. Revista Mexicana de Biodiversidad 80: 551- 560.
- Giraudo, A. R. et. Al. 2012. Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. Cuad. herpetol. 26 (Supl.1): 303-326.
- Kardong, K. 2005. Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution. Hill Editorial.
- Lavilla, E. O., Scrocchi, G. J. y R. Laurent.1993. Claves para la identificación de los Anfibios y Reptiles de la Provincia de Tucumán (Argentina). Miscelanea 95. Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán, 30 Pp.
- Maidana GE (2013). Aportes de la biogeografía histórica y la tectónica de placas. Contribuciones Científicas GAEA, 25: 137-148.
- Morrone JJ. (2000). Sistemática, biogeografía, evolución. Los patrones de la biodiversidad en tiempo-espacio. Las Prensas de Ciencias, UNAM, México, D.F.

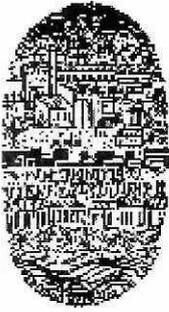


Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: **NAT - DPTO. ALUMNOS**



Salta,
30/06/2025

- Monasterio de Gonzo, G. 2003. Peces de los ríos Bermejo, Juramento y Cuencas Endorreicas de la provincia de Salta. Museo de Ciencias Naturales y Consejo de investigación Universidad Nacional de Salta.
- Montero, R. y A. Autino. 2018. Sistemática y filogenia de los vertebrados con énfasis en la fauna argentina. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán. Argentina.
- Morrone JJ (2013) Sistemática Fundamentos, métodos, aplicaciones. México: UNAM, Facultad de Ciencias.
- Narosky, T y M Ruda Vega. (2009). Aves Argentinas. Un vuelo por el mundo Ed. Albatros.
- Oisi Y, Ota KG, Kuraku S, Fujimoto S, Kuratani S (2013a). Craniofacial development of hagfishes and the evolution of vertebrates. Nature 493: 175–180.
- Peña C. (2011). Métodos de inferencia filogenética. Rev. Peru. biol. 18(2): 265 – 267.
- Perea et al (2018). Fundamentos de paleontología. Montevideo: Comisión Sectorial de Enseñanza, 99 pp.
- Prado et al. (2012). Categorización del estado de conservación de las tortugas de la República Argentina. Cuad. Herpetología, 26 (1): 375-388.
- Prendergast et al-1993-Rare species the coincidence of diversity hotspots and conservation strategies.
- Ruggiero A, Ezcurra C (2003). Regiones y transiciones biogeográficas: complementariedad de los análisis en biogeografía histórica y ecológica. In Una perspectiva latinoamericana de la biogeografía, J. J. Morrone y J. Llorente (eds.). Las Prensas de Ciencias, UNAM, México, D.F., p. 141-154.
- Steinmann AS, Bonatto MF (2020). Biología y diversidad animal: reconstrucción filogenética: actividades de interpretación y reelaboración de resultados de investigación en distintos sistemas de representación- 1a ed. - Río Cuarto: UniRío Editora.
- Teta, P. 2006. Revista Vida Silvestre 95.
- UNEP (1992). Convenio sobre la diversidad biológica. Programa Ambiental de las Naciones Unidas.
- Vaira, M.; Akmentins, M.; Attademo, M.; Baldo, D.; Barrasso, D.; Barrionuevo, S.; Basso, N.; Blotto, B.; Cairo, S.; Cajade, R.; Céspedes, J.; Corbalán; V.; Chilote, P.; Duré, M.; Falcione, C.; Ferraro, D.; Gutierrez, R.; Ingaramo, M.; Junges, C.; Lajmanovich2, R.; Lescano, J. N.; Marangoni, F.; Martinazzo, L.; Marti, R.; Moreno, L.; Natale, G. S.; Pérez Iglesias, J. M.; Peltzer,



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

- P.; Quiroga, L.; Rosset, S.; Sanabria, E.; Sanchez, L.; Schaefer, E., Úbeda, C. y V. Zaracho. 2012. Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. Cuad. herpetol. 26 (Supl. 1): 131-159.
- Zintzen V, Roberts CD, Anderson MJ, Stewart AL, Struthers CD, Harvey ES.(2011). Hagfish predatory behaviour and slime defence mechanism. Scientific Reports nature.com. 131: 1 – 6.

LINKS DE CONSULTA

- <https://fundacionazara.org.ar/743-2/>
- <https://pecescrionlos.de/#>
- <https://cma.sarem.org.ar>
- <http://www.skullsite.co.uk/Dog/dog.htm>
- <https://www.departments.bucknell.edu/biology/resources/msw3/>
- <https://cma.sarem.org.ar>
- <https://www.animalesargentinos.com.ar/mamiferos.php>
- <https://amphibiansoftheworld.amnh.org>
- <https://www.iucnredlist.org>
- <https://amphibiaweb.org>
- Aplicación para celulares: Aves de Argentina

ANEXO III

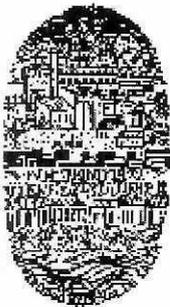
REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

Distribución del tiempo:

1.1.- Clases teóricas y prácticas.

Se impartirán dos clases teóricas semanales: una teórica de dos horas y una teórico-práctica de dos horas. Las clases prácticas serán de dos horas. Los trabajos prácticos y las clases teórico-prácticas son de asistencia obligatoria.

1.2.- Exposiciones a cargo de especialistas y/o lectura y discusión de trabajos científicos.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

Las exposiciones serán realizadas por especialistas y tratarán sobre temas de investigación vinculados a la asignatura. El objeto de las mismas es lograr que los alumnos estén en contacto con investigadores y las diferentes líneas temáticas en las que potencialmente podrían desarrollar futuros trabajos de tesina.

Los trabajos para lectura serán seleccionados cuidadosamente con el objeto de brindar a los alumnos un marco de lectura reflexiva, comprensión y discusión.

2.- Instancias de evaluación.

Se realizará una constante evaluación sobre el grado de participación en las clases prácticas, teórico-prácticas y seminarios.

Es obligación de los estudiantes leer y analizar la bibliografía sobre la cual versarán tanto las clases teóricas como las prácticas.

Durante el curso se rendirán dos exámenes parciales, con sus respectivas recuperaciones.

Deberán cumplir con los requerimientos en los Trabajos Prácticos, seminarios y en las clases teórico-prácticas.

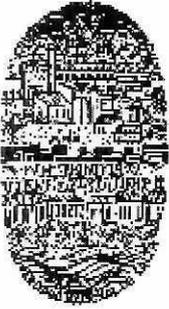
Cada instancia de evaluación de exámenes parciales se calificará en una escala de 0 a 100 puntos.

Los parciales se aprobarán con un mínimo de 60 puntos.

3.- Regularización.

Para alcanzar la condición de regular, el estudiante deberá:

1. Asistir a un mínimo de 80% de clases de Trabajos Prácticos.
2. Completar en clase los Trabajos Prácticos en más de un 60%, lo que deberá acreditarse al finalizar cada trabajo Práctico.
3. Participar del 60% de las clases Teórico-Prácticas y seminarios.
4. Las actividades de consulta bibliográfica deberán presentarse en tiempo y forma (completarse en más de un 60% y presentarse en el trabajo práctico siguiente).
5. Completar en clase los Trabajos Prácticos en más de un 60%, lo que deberá acreditarse al finalizar cada trabajo Práctico.
6. Aprobar los exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios con un puntaje no menor a los 60 puntos.



Resolución de Decanato **937 / 2025 - NAT -UNSa**
Expediente: 10.252/2023. Aprueba Matriz Curricular de la asignatura
Vertebrados, carrera IRNyMA - plan 2006
De: NAT - DPTO. ALUMNOS



Salta,
30/06/2025

4.- Promoción: los alumnos podrán obtener la promoción directa cumpliendo los siguientes requisitos.

1. Asistir a un mínimo de 80% de clases de Trabajos Prácticos.
2. Completar en clase los Trabajos Prácticos en más de un 80%, lo que deberá acreditarse al finalizar cada trabajo Práctico.
3. Participar del 80% de las clases Teórico-Prácticas y seminarios.
4. Las actividades de consulta bibliográfica deberán presentarse en tiempo y forma (completarse en más de un 80% y presentarse en el trabajo práctico siguiente).
5. Aprobar los exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios con un mínimo de 70 puntos sobre 100.


Dra. MARTA CRISTINA SANZ
Decana
Facultad de Ciencias Naturales