



Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

“A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

San Ramón de la Nueva Orán, 10 JUN 2026

Expediente Electronico N° ORA-166/2026.-
Resolución N° CD-ORAN-233/2026.-

VISTO:

La presentación realizada por el Lic. Gerardo Zacarías, docente responsable de la cátedra Vertebrados de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta; y

CONSIDERANDO:

Que, eleva la Matriz Curricular de la Asignatura **“Vertebrados”**, de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Segundo Año, Segundo Cuatrimestre, Plan 2026, de acuerdo a la Resolución N° CS-210/2026.-

Que, la Escuela de Ciencias Naturales de la Facultad Regional Orán, avala la presentación realizada por el Lic. Gerardo Zacarías.

Que, el Consejo Directivo de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, en Reunión Ordinaria N° 08/2026, aprueba por unanimidad la Matriz Curricular de la Asignatura **“Vertebrados”**, presentado por el Lic. Gerardo Zacarías; siendo necesario la elaboración del instrumento legal correspondiente; y

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ORÁN
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E

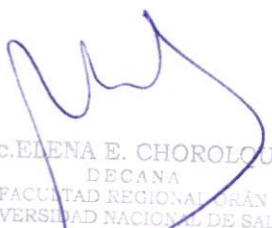
ARTÍCULO 1º: Aprobar la Matriz Curricular de la Asignatura **“VERTEBRADOS”**, de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Segundo Año, Segundo Cuatrimestre, Plan 2026, presentado por el Lic. Gerardo Zacarías y que se detalla en el Anexo de la presente resolución.

ARTICULO 2º: Cursar copia a la Escuela de Ciencias Naturales, Consejo Directivo, Secretaria Académica, Departamento de Alumnos y Centro Único de Estudiantes para su conocimiento y efectos.-

hc


EEP CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORAN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORAN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

“A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

Expediente Electronico N° ORA-166/2026.-
Resolución N° CD-ORAN-233/2026.-

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR		
Nombre: VERTEBRADOS		
Carrera: INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE Plan de estudios: 2026		
Tipo: OBLIGATORIA	Número estimado de estudiantes: 50	
Régimen: Anual	1° Cuatrimestre	2° Cuatrimestre X
CARGA HORARIA: Total: 76 horas Semanal: 5 horas Formación experimental: 6 horas Resolución de Problemas Ambientales: ---		
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 7,5 hs <i>Aquí deberá consignar la carga horaria semanal, que la cátedra estima que el estudiante deberá invertir para el aprendizaje de los contenidos desarrollados durante ese lapso. La ecuación deberá considerar un factor 1 ó 1,5.</i>		
Aprobación por: Examen Final X Promoción* X		

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Lic. Gerardo Zacarías			
Docentes (incluir en la nómina al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Zacarías Gerardo	Licenciado	PAD	20 horas
García Rita Romina	Licenciada	JTP	10 HORAS
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados: 0		N° de cargos ad honorem (en promedio): 0	

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
PRESENTACION Los cordados constituyen un filo diverso dentro del reino animal, caracterizado por la presencia de una notocorda en alguna etapa del desarrollo, un tubo neural dorsal, hendiduras branquiales y una cola postanal. Dentro de este grupo, los vertebrados representan una subcategoría de especial interés por su complejidad estructural, amplia distribución ecológica y relevancia en los ecosistemas. Los vertebrados se distinguen por que sustituyen la notocorda por una columna vertebral segmentada, lo que les confiere mayor soporte y movilidad. Este grupo incluye a los peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, cada uno con adaptaciones morfofisiológicas que les permiten ocupar nichos ecológicos diversos, desde ambientes acuáticos hasta zonas áridas o regiones polares. Su estudio resulta fundamental en el ámbito de los recursos naturales, ya que muchas especies de vertebrados cumplen funciones claves como reguladores de poblaciones, dispersores de semillas, indicadores de calidad ambiental o recursos económicos directos (pesca, ganadería, ecoturismo). Comprender la biología, ecología y evolución de los vertebrados permite no solo valorar su importancia en los sistemas naturales, sino también diseñar estrategias de conservación y manejo sustentable. En este marco, la asignatura propone una mirada integradora que toma como punto de partida la diversidad, pero se relaciona con la gestión de los ecosistemas, el aprovechamiento racional de la fauna silvestre y la preservación de la biodiversidad.
OBJETIVOS
Objetivo General





Formar profesionales capaces de reconocer, analizar y valorar la diversidad de vertebrados, comprendiendo su importancia ecológica, económica y sanitaria, y aplicando este conocimiento en la gestión sustentable de los recursos naturales.

Objetivos Específicos

Reconocer y clasificar los principales grupos de vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) mediante caracteres anatómicos y diagnósticos.

Comprender procesos evolutivos y biogeográficos que explican la distribución actual de los vertebrados, con énfasis en Sudamérica y el Noroeste Argentino.

Analizar la importancia ecológica y económica de los vertebrados como reguladores de poblaciones, dispersores de semillas, indicadores ambientales y recursos productivos.

Desarrollar habilidades prácticas en la observación, identificación y manejo de material biológico, aplicando claves taxonómicas y técnicas de laboratorio.

Fomentar el pensamiento crítico y científico, promoviendo la elaboración de proyectos de investigación vinculados a la biodiversidad regional.

Integrar teoría y práctica mediante salidas de campo y actividades de laboratorio que fortalezcan la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones reales.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

Identificar, relevar, clasificar, evaluar y monitorear recursos naturales: Brinda herramientas taxonómicas y anatómicas para reconocer y clasificar vertebrados; permite evaluar estados de conservación y dinámica poblacional.

Analizar y diagnosticar recursos naturales y proyectos que los afectan: Uso de vertebrados como bioindicadores para diagnosticar impactos ambientales.

Diseñar y auditar estudios ambientales: Contribuye a líneas de base ambiental mediante inventarios de fauna.

Planificar estrategias de conservación y uso sustentable: Proporciona fundamentos ecológicos y evolutivos para diseñar planes de conservación.

Determinar, clasificar e inventariar recursos naturales: Entrena a los estudiantes en el manejo de inventarios de fauna regional y nacional.

Manejo de sistemas biológicos (flora y fauna): Aporta conocimientos sobre interacciones ecológicas de vertebrados en sistemas integrados.

Identificar y controlar especies perjudiciales y vectores: Reconocimiento de vertebrados con relevancia sanitaria (roedores, murciélagos, reptiles venenosos).

Comunicación y educación ambiental: Promueve la divulgación científica y la formación crítica en biodiversidad.

Administración de estaciones biológicas y colecciones: Capacita en manejo de colecciones zoológicas y material biológico.

Asesorar en políticas de biodiversidad y especies exóticas: Brinda criterios para evaluar introducción, manejo y control de vertebrados exóticos.

Planes de uso y manejo de fauna: Constituye la base conceptual para la asignatura Manejo de Fauna en 4° año.

Investigación y extensión ambiental: Fomenta proyectos de investigación sobre biodiversidad regional y vinculación con comunidades locales.

Aprovechamiento, control y conservación de fauna: Proporciona conocimientos aplicados para diseñar estrategias de uso racional y conservación.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Vertebrados: 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.

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad

SECCIÓN I INTRODUCCIÓN A LA SISTEMÁTICA Y BIOGEOGRAFÍA

Unidad 1: Aspectos generales sobre la diversidad y sistemática

Objetivos: Adquirir conceptos básicos sobre la diversidad animal y herramientas para la comprensión de la sistemática filogenética.





Evolución biológica de los vertebrados. Conceptos generales sobre taxonomía y sistemática. Clasificación: Resumen de principales escuelas de sistemática. Cladismo y principales programas filogenéticos. Importancia, manejo y uso de las colecciones biológicas. Métodos de capturas, conservación y preparación del material. Guías de reconocimiento. Uso de claves de identificación.

UNIDAD 2: zoogeografía

Objetivos: Adquirir conceptos sobre los procesos biogeográficos que moldearon las distribuciones actuales. Conocer las principales propuestas de regionalización del mundo, y en particular de Sudamérica. Tectónicas de placas, deriva continental. Pangea, Gondwana y Laurasia. Vicarianza y dispersión. Endemismo y relictos. Regiones biogeográficas, con énfasis en Sudamérica y el Noroeste.

SECCIÓN II DIVERSIDAD DE VERTEBRADOS.

Unidad 3: Chordata

Objetivos: Conocer el modelo general de los vertebrados y las principales características anatómicas. Plan corporal de los vertebrados. Novedades evolutivas. Los primeros cordados. Generalidades y principales características del Phylum Chordata. Clasificación, filogenia y características generales de los grandes grupos. Subphylum Tunicata y Cephalochordata: descripción general, clasificación, biología, hábitat, distribución. Especies argentinas actuales.

Unidad 4: Craniata

Objetivos: Reconocer las principales características y clasificación de los vertebrados. Subphylum Craniata: características generales de los grupos actuales, clasificación y filogenia. Myxini y Petromyzontiformes: descripción general, biología, hábitat y distribución. Especies argentinas actuales. Valides del grupo “Agnatha”. Los fósiles Conodonta, Ostracodermi, Placodermi. Gnathostomata: características generales de la superclase y novedades evolutivas.

Unidad 5: Chondrichthyes

Objetivos: Reconocer los principales grupos de peces cartilaginosos, en particular la fauna argentina y de la región. Gnathostomata (Chondrichthyes + Osteichthyes). Características. Características generales de la clase Chondrichthyes (Elasmobranchii + Holocephali), diagnosis, características clasificación y filogenia. Generalidades de las subclases Holocephali y Elasmobranchii. Descripción general de Selachii y Batoidea. Biología, hábitat y distribución. Especies argentinas actuales. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Unidad 6: Teleostomi

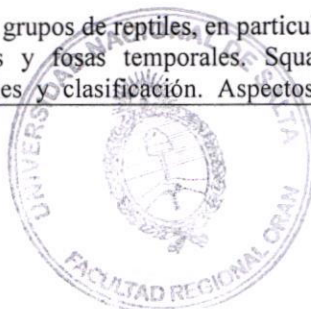
Objetivos: Reconocer los principales grupos de peces óseos, en particular la fauna argentina y de la región. Características generales de los Teleostomi, diagnosis, clasificación y filogenia. Acanthodii caracteres morfológicos derivados. Clase Actinopterygii diagnosis, generalidades y principales grupos actuales: subclases Brachiopterygii, Chondrostei, Neopterygii. Clase Sarcopterygii diagnosis, generalidades, clasificación y principales grupos vivientes: subclases Coelacanthimorpha, Dipnotetrapodomorpha y relación con los tetrápodos. Biología, hábitat y distribución. Representantes argentinos actuales y de la ictiofauna regional. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Unidad 7: Amphibia

Objetivos: Reconocer los principales grupos de anfibios, en particular la fauna argentina y de la región. Tetrápodos. El paso del agua a la tierra, líneas evolutivas. Amphibia características generales. Órdenes Gymnophiona o Apoda, Urodela o Caudata, Anura o Salientia: Hylóides y Ranoides. Características generales y clasificación. Aspectos biológicos, hábitat y distribución. Representantes argentinos actuales y de la fauna regional. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Unidad 8: Reptilia

Objetivos: reconocer los principales grupos de reptiles, en particular la fauna argentina y de la región. Amniota: huevo amniota, cráneos y fosas temporales. Squamata, Amphisbaenia, Serpentes, Testudines, Crocodylia: Características generales y clasificación. Aspectos biológicos, hábitat y distribución. Ofidismo





precauciones y recomendaciones. Representantes argentinos actuales y de la herpetofauna regional. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Unidad 9: Aviale

Objetivos: Reconocer los principales grupos de aves, en particular la fauna argentina y de la región. Origen y modificaciones para el vuelo. Archaeopterygidae características generales. Aves generalidades y clasificación. Paleognathae y Neognathae principales órdenes actuales. taxonomía y principales características. Aspectos biológicos sobresalientes, hábitat y distribución. Representantes argentinos actuales y de la fauna regional. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Unidad 10: Mammalia

Objetivos: reconocer los principales grupos de mamíferos, en particular la fauna argentina y de la región. Synapsida generalidades. Clase Mammalia características generales, cráneo, dentición. Subclases Protheria y Theria generalidades, diagnosis, taxonomía distribución. Infraclases Methatheria y Eutheria, generalidades y principales órdenes y familias vivientes. Aspectos biológicos, hábitat y distribución. Representantes argentinos actuales y de la fauna regional. Importancia ecológica, sanitaria y económica.

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos

Práctico 1 Sistemática: Construcción de una cladograma a partir de caracteres observables en un grupo, Captura, preparación y conservación del material científico. Manejo de las colecciones. Importancia para la Diversidad y Conservación.

Objetivo: Adquirir conceptos básicos sobre la diversidad animal y herramientas para la comprensión de la sistemática filogenética.

Práctico 2 Tunicata y Cephalochordata: Relaciones filogenéticas y observación de los caracteres en esquemas y en material conservado en alcohol.

Objetivo: Adquirir conceptos sobre los procesos biogeográficos que moldearon las distribuciones actuales. Conocer las principales propuestas de regionalización del mundo, y en particular de Sudamérica.

Práctico 3 Agnatha y Chondrichthyes: Relaciones filogenéticas y observación de los caracteres en esquemas y en material conservado en alcohol.

Objetivo: Conocer el modelo general de los vertebrados y las principales características anatómicas. Reconocer las principales características y clasificación de los vertebrados.

Práctico 4 Teleostomi: Filogenia y clasificación de los principales grupos. Observación de caracteres en esquemas e identificación con claves dicotómicas del material conservado en alcohol. Importancia de la Diversidad de Peces Continentales y aplicación en temas ambientales.

Objetivos: Reconocer los principales grupos de peces óseos y cartilaginosos en particular la fauna argentina y de la región.

Práctico 5 Amphibia: Filogenia y clasificación. Observación de los caracteres en esquemas e identificación con claves dicotómicas del material conservado en alcohol.

Objetivos: Reconocer los principales grupos de anfibios, en particular la fauna argentina y de la región.

Práctico 6 Reptilia: Filogenia y clasificación de los principales grupos. Ofidismo, recomendaciones. Observación de caracteres en los esquemas e identificación con claves dicotómicas del material conservado en alcohol.

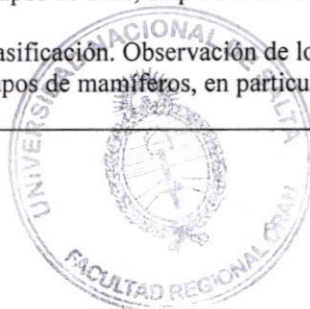
Objetivos: reconocer los principales grupos de reptiles, en particular la fauna argentina y de la región.

Práctico 7 Aviale: Filogenia y clasificación. Observación de los caracteres morfológicos en los esquemas y material seco.

Objetivo: Reconocer los principales grupos de aves, en particular la fauna argentina y de la región.

Práctico 8 Mammalia: Filogenia y clasificación. Observación de los caracteres en esquemas y en cráneos.

Objetivo: reconocer los principales grupos de mamíferos, en particular la fauna argentina y de la región.





Práctico 9 Salida de campo: reconocimiento de los principales grupos de vertebrados estudiados durante el cursado.			
Programa de Formación experimental			
Reconocimiento e identificación de mamíferos mediante guías de campo y registro de evidencias indirectas			
Objetivos: Desarrollar habilidades en el uso de guías de identificación de campo para mamíferos de la región. Aplicar técnicas de registro de evidencias indirectas (huellas, excretas, restos de alimentación, madrigueras). Entrenar en la toma de datos estandarizados para inventarios de fauna (fichas de campo, coordenadas, hábitat). Promover el trabajo colaborativo y la discusión crítica sobre la importancia de los mamíferos como bioindicadores ambientales.			
Metodología y actividades Breve repaso sobre mamíferos del NOA. Capacitación en el uso de guías de identificación y fichas de campo. Explicación de técnicas de registro indirecto (huellas, excretas, rastros). -(campo): Recorrido por un área cercana (ej. borde de río, bosque chaqueño o yungas). Observación directa con binoculares y registro fotográfico. Identificación de rastros y evidencias indirectas. Aplicación de fichas de campo para sistematizar datos. -Análisis en aula/laboratorio): Discusión grupal sobre las especies registradas. Comparación de resultados entre grupos. Elaboración de un informe breve con conclusiones sobre diversidad y calidad ambiental del sitio visitado y cálculo de índices de ecológicos.			
Programa de Resolución de Problemas Ambientales:			
Objetivos: -- Es deseable contar con alternativas que se puedan realizar en las horas asignadas			
ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas) Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.Pl. N° 1104/20			
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)		Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	X
Aula Taller		Monografías	X
Visitas guiadas	X	Debates	X
Prácticas en instituciones	X	Conferencias	X
OTRAS (Especificar):			
ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD: Se prevé el uso de plataformas como Zoom o Meet para actividades sincrónicas, También se prevé el uso de plataforma Moodle para actividades asincrónicas.			
1. Contenidos que se abordarán en entorno virtual: -Unidad I y II (Sistemática y Zoogeografía) -Actividades de autoevaluación en cada unidad (cuestionarios online, glosario digital). -Lecturas críticas dirigidas con guías de preguntas en formato virtual. -Prácticos previos: cuestionarios obligatorios antes de cada TP, entregados en plataforma virtual.			



2. Articulación:

Presencial: prácticas de laboratorio, salidas de campo, observación de material biológico.
Virtual: preparación previa (lecturas, cuestionarios, videos), repaso de clases teóricas grabadas, foros de discusión.
Articulación: la virtualidad funciona como andamiaje para que el estudiante llegue mejor preparado a las prácticas presenciales y pueda reforzar lo aprendido después.

3. Interacciones previstas

Docente-estudiantes: Tutorías virtuales sincrónicas (consultas en línea).
Retroalimentación digital en informes y proyectos.
Estudiantes-estudiantes: Foros de discusión sobre casos de biodiversidad regional.
Trabajos colaborativos en línea.

4. Mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación:

Plataforma virtual institucional para registrar asistencia y participación en actividades online.
Analíticas de aprendizaje (seguimiento de cuestionarios, entregas digitales).
Evaluación continua: informes prácticos entregados en formato digital con rúbricas claras.
Autoevaluaciones en línea para reforzar contenidos antes de parciales.

5. Evaluación del equipo docente y acciones realizadas:

Actividades virtuales implementadas.
Resultados de participación y rendimiento.
Encuestas de satisfacción estudiantil sobre el uso de TIC.
Revisión semestral del equipo docente para ajustar materiales y metodologías.

6. Porcentaje de horas a distancia

Se propone un máximo de 20 horas virtuales ($\approx 26\%$), distribuidas en:
Cuestionarios previos y autoevaluaciones.
Lecturas críticas y foros de discusión.
Tutorías virtuales y retroalimentación digital.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.Pl. N° 1104/20

De la enseñanza

El equipo docente de la asignatura Vertebrados llevará adelante un conjunto de instrumentos y acciones que permitan un análisis reflexivo y crítico de su práctica, en concordancia con la normativa vigente. Se implementarán encuestas abiertas y cerradas a los estudiantes para conocer su percepción sobre la claridad de las clases teóricas, la utilidad de las prácticas de laboratorio y la pertinencia de los recursos virtuales. Asimismo, se realizarán entrevistas grupales al finalizar el cuatrimestre, con el fin de recoger opiniones sobre la dinámica de la asignatura y detectar posibles mejoras. El diálogo permanente en clases presenciales y foros virtuales será otro mecanismo de retroalimentación, permitiendo ajustar la metodología en tiempo real.
El equipo docente también llevará un registro interno de cumplimiento del cronograma, grado de concreción de las metas formuladas. Estos datos se contrastarán con los resultados obtenidos en las evaluaciones de los estudiantes, para valorar la coherencia entre lo planificado y lo ejecutado. Todas estas acciones se compilarán y archivarán en la cátedra, en formato digital y/o físico, asegurando su consulta futura.

Del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes se realizará de manera integral, combinando instancias diagnósticas, formativas y sumativas. Se utilizarán pruebas escritas individuales y exámenes orales para verificar la comprensión de los contenidos teóricos y prácticos. Los informes de laboratorio serán instrumentos clave para evaluar la apropiación de habilidades prácticas, la observación de material biológico y el uso de claves taxonómicas. Las exposiciones orales y la participación en foros virtuales funcionarán como instancias de evaluación continua, fomentando la interacción y el desarrollo de competencias comunicativas. Los criterios generales de evaluación estarán basados en la comprensión conceptual, la aplicación práctica, la capacidad de análisis crítico y la comunicación científica, asegurando que los aprendizajes logrados se alineen con el perfil profesional del Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

Handwritten signature/initials





De la enseñanza: Los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados para evaluar la práctica docente serán sistemáticamente compartidos y analizados dentro de la cátedra. Se prevé la realización de reuniones periódicas del equipo docente, donde se discutirán los datos provenientes de encuestas, entrevistas y registros de cumplimiento de metas. Estos espacios permitirán reflexionar sobre la distribución y aprovechamiento de recursos, la pertinencia de las metodologías empleadas y el grado de concreción de los objetivos planteados. Asimismo, los resultados se dispondrán en reuniones organizadas por la Escuela y en encuentros con grupos de cátedras afines, con el fin de conciliar contenidos, ajustar estrategias y garantizar coherencia en la enseñanza.

Del aprendizaje: La devolución de los resultados de las evaluaciones a los estudiantes se realizará de manera sistemática y clara, asegurando que cada instancia de evaluación cumpla una función formativa. Los exámenes parciales y recuperatorios serán acompañados de una devolución escrita con observaciones sobre aciertos y errores, mientras que los informes de laboratorio se hará una devolución grupal. En el caso de los trabajos monográficos y proyectos de investigación, se organizarán instancias de exposición oral y discusión, donde los estudiantes recibirán comentarios del docente y de sus pares, favoreciendo la construcción colectiva del conocimiento. Además, se utilizarán las plataformas virtuales institucionales para publicar calificaciones, observaciones y guías de mejora, permitiendo un acceso permanente a la información. La comunicación de los resultados se concibe como un proceso de acompañamiento, que no solo informa sobre el rendimiento, sino que orienta al estudiante en la superación de dificultades y en el fortalecimiento de sus competencias profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Functional Anatomy of the Vertebrates: An Evolutionary Perspective (3rd Ed). Karel Liem, William Bemis, Warren F. Walker, and Lance Grande. 2018. ISBN 978-0030223693.
- Hickman CP, L.S. Roberts A, Larson H. I' Ansony D.J. Eisenhour. 2006. Principios integrales de Zoología. 13° edición. McGraw-Hill Interamericana.
- Kardong K. 2014. “Vertebrados. Anatomía Comparada, Función, Evolución. 7ma Edición. WCB/McGraw-Hill.
- Lobo F.2010.Diccionario de Anatomía de los Cordados. Editorial Universitaria de la Universidad Nacional del Nordeste.
- Montero E y A Autino. 2009. Sistemática y Filogenia de los Vertebrados. 2ª edición. Universidad Nacional de Tucumán
- Vertebrate Life (10th Ed.). F. Harvey-Pough and Christine M. Janis. Sinauer Associates. 2018. ISBN 978-1605356075.

REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

Modalidad del dictado

Las actividades de la asignatura se desarrollan en el segundo cuatrimestre, desde el mes de agosto hasta fines del mes de noviembre, abarcando un período aproximado de entre 14 o 15 semanas.

Se dicta para los alumnos de segundo Año de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. El régimen de cursado es cuatrimestral, con una carga horaria semanal de 6 horas y un total de 90 horas en el cuatrimestre.

Las actividades comprenden: clases teóricas, trabajos prácticos de laboratorio, actividades de promoción, exámenes parciales y examen final.

Clases Teóricas y practicas

Dos clases semanales: una teórica y una práctica, de tres horas cada una. Las clases prácticas son de asistencia obligatoria, las clases teóricas solo para obtener la promoción.

Metodología de Evaluación

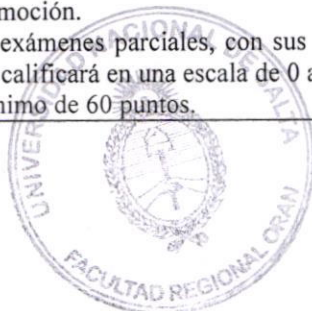
Se realiza una constante evaluación sobre el grado de participación en las clases teóricas y prácticas.

Es obligación de los estudiantes leer y analizar los trabajos sobre los cuales versaran tanto las clases teóricas como las practicas.

Para aprobar las clases prácticas, deberá presentar un informe sobre las mismas, que incluye el desarrollo de diferentes actividades y un cuestionario sobre el tema del día. Cada informe se aprueba con un mínimo de 7 puntos sobre 10 para la regularización y promoción.

Durante el cursado se rendirán tres exámenes parciales, con sus respectivas recuperaciones. Cada instancia de evaluación de exámenes parciales se calificará en una escala de 0 a 100 puntos.

Los parciales se aprueban con un mínimo de 60 puntos.





Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

“A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia”

Expediente Electronico N° ORA-166/2026.-
Resolución N° CD-ORAN-233/2026.-

Los estudiantes que hayan obtenido 70 puntos o más en los parciales o sus respectivas recuperaciones, para obtener la promoción de la materia, deberán presentar un trabajo final, que consiste en la redacción y presentación de un proyecto de investigación, en aspectos referidos a la biodiversidad de los vertebrados a nivel regional.

Regularidad

Para obtener la regularidad de la asignatura, los alumnos deberán cumplir con:
80% de la asistencia las clases teóricos y practicas aprobadas
Los exámenes parciales aprobados con un mínimo de 60 puntos sobre 100

Promoción

Para obtener la misma los alumnos deberán cumplir con:
100% de las clases teóricos y prácticas aprobadas.
Aprobar la actividad de promoción con puntaje no menos a los 70 puntos.
Los exámenes parciales aprobados con 70 puntos sobre 100.

Aprobación final de la Asignatura

La aprobación final de la asignatura es a través de:

- Promoción
- Examen final oral y/o escrito: para los alumnos Regulares
- Examen final oral y escrito con reconocimiento de material: para los alumnos Libres.


ESP. CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLOLE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA