

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

VISTAS:

Las presentes actuaciones mediante las que el docente responsable de la asignatura ZOOLOGIA, Dra. Rosa Vera Mesones, eleva matriz curricular con sus contenidos programáticos para la aprobación, correspondiente al Plan de Estudio 2.015 de la Carrera Profesorado en Ciencias Biológicas y;

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Seguimiento de Plan de Estudios de la Escuela de Biología y la Escuela de Biología a fs.22 aconsejan aprobar la presentación;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 23, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1/2 y 14, Programa Analítico y sus objetivos particulares a fs. 3/8, Programa de Trabajos Prácticos a fs 8/14, Bibliografía a fs. 14/17 y Reglamento de Cátedra a fs. 18/20;

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

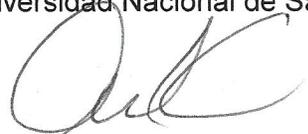
R E S U E L V E :

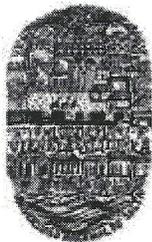
ARTICULO 1º: APROBAR y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2017 lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico con sus objetivos particulares, Programa de Trabajos Prácticos con sus objetivos particulares, Bibliografía y Reglamento de Cátedra; correspondiente a la asignatura Zoología, para la carrera Profesorado en Ciencias Biológicas - Plan 2015, elevados por la Dra. Rosa Vera Mesones, docente de dicha asignatura, que como Anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO que **SI** se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

ARTICULO 3º: HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiase seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra y para la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
mc


MG. LUCIA BEATRIZ DEL CARMEN NIEVA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


DRA. ALICIA M. KIRSCHBAUM
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
 Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

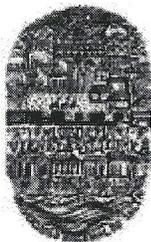
EXPEDIENTE N° 11.490/2016

MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: ZOOLOGIA	
Carrera: PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS Plan de estudios: 2015	
Tipo: Obligatoria	Número estimado de alumnos: 90
Régimen: Anual	1° Cuatrimestre 2° Cuatrimestre X
CARGA HORARIA: Total: 120 horas	Semanal: 8 horas
Aprobación por: Examen Final X	Promoción X

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Dra. Rosa del Valle Vera Mesones			
Docentes (incluir en la lista al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Vera Mesones, Rosa del Valle	Doctor	Profesor Asociado	40
Nieva, Lucia B del Carmen	Magister	Profesor Adjunto	40
Vargas, Gabriela Elizabet	Licenciada	Jefe de Trabajos Prácticos	20
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados:		N° de cargos ad honorem: 6	

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer sobre la organización jerárquica de la complejidad animal y el patrón arquitectónico de los animales. • Conocer los procesos básicos de la reproducción y del desarrollo de los organismos • Adquirir información para conocer y caracterizar algunos Phyla del Reino Animal.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- Adquirir información sobre la importancia socio – económica y sanitaria de los grupos

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Niveles de Organización. Planes Estructurales. Histología. Reproducción. Modelos de Desarrollo embrionario. Ciclos de vida. Biodiversidad. Importancia socio- económica y sanitaria.

Introducción y justificación

Ubicación de la Asignatura

Corresponde a **Primer Año** del ciclo básico de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas – Plan 2015. Se cursa en el segundo cuatrimestre de Primer Año y su régimen es cuatrimestral, con una carga horaria semanal de **8 horas y un total de 120 horas**. Es correlativa de la asignatura Introducción a la Biología que se dicta en el primer cuatrimestre de primer año. Es la tercera materia específica en el campo de estudio disciplinar.

JUSTIFICACIÓN

Durante el cursado de esta asignatura el alumno debe adquirir conocimientos básicos desde el punto de vista de la arquitectura Animal, modelos de organización, diversidad Animal y la importancia socio – económica y sanitaria.

SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Los contenidos seleccionados, su organización y secuenciación responden a uno de los objetivos propuestos en el diseño curricular para el campo de Formación disciplinar específica en el que se pretende que los estudiantes logren: *“Comprender las características fundamentales de la vida, la unidad de sus patrones y la diversidad de estrategias en las estructuras, en el procesamiento de la materia y energía y en la continuidad de la vida.”*

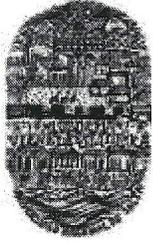
Organización Didáctica.

Tema I. La arquitectura Animal –Modelos de organización

Tema II. Tejidos Animales

Tema III. Reproducción

Tema IV. Desarrollo.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

Tema V. Poríferos
Tema VI: Cnidarios
Tema VII. Platelminfos
Tema VIII. Nematodos
Tema IX. Anélidos
Tema X. Moluscos
Tema XI. Artrópodos
Tema XII. Artrópodos
Tema XIII. Equinodermos
Tema XIV. Cordados
Tema XV. Peces
Tema XVI. Anfíbios
Tema XVII. Amniota - Reptiles
Tema XVIII. Amniota - Aves
Tema XIX. Amniota - Mamíferos

PROGRAMA ANALÍTICO

CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR UNIDAD

Tema I. Arquitectura Animal – Modelos de organización

Simetría corporal. Tamaño corporal, Hojas embrionarias, cavidades corporales.

Protostomados, Deuterostomados. Metamería. Cefalización.

Objetivo

- Conocer y comprender las características estructurales y funcionales básicas de los modelos de organización.

Tema II. Tejidos Animales

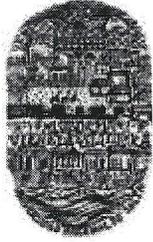
Los Tejidos Animales Fundamentales: Tejido Epitelial, Tejido Conectivo, Tejido Nervioso y Tejido Muscular. Características. Variedades.

Objetivos

- Conocer e identificar los tejidos Animales fundamentales.
- Conocer las características estructurales y funcionales propias de cada tejido.

Tema III. Reproducción

Reproducción asexual y sexual: principales formas. Origen y migración de las células germinales. Gametogénesis. Fecundación externa e interna. Estructura de los órganos



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

Tema VII. Platelmintos

Modelo de organización. Características. Reproducción y desarrollo. Ciclos vitales. Importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de modelo de organización de los Platelmintos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia sanitaria.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Tema VIII. Nematodos

Características. Reproducción y desarrollo. Ciclos vitales. Importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del Phylum Nematodos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia sanitaria.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Tema IX. Anélidos

Modelo de organización. Características. Reproducción y desarrollo. Ciclos vitales. Importancia socio-económica del grupo.

Objetivos

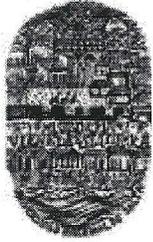
- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de modelo de organización de los Anélidos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia.
- Conocer la importancia socio-económica del grupo.

Tema X. Moluscos

Modelo de organización. Características. Reproducción y desarrollo. Ciclos vitales. Importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de modelo de organización de los Moluscos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria del grupo.

Tema XI. Artrópodos

Modelo de organización general de los Artrópodos. Características. Modelo de Organización de los Queliceriformes. Características. Reproducción y desarrollo .Ciclos vitales. Modelo de Organización de los Crustáceos. Características. Reproducción y desarrollo .Ciclos vitales. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo general de organización de los Artrópodos.
- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo general de organización de los Queliceriformes y de los Crustáceos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XII. Artrópodos

Modelo de Organización de los Hexápodos. Características. Reproducción y desarrollo .Ciclos vitales. Modelo de Organización de los Miriápodos. Características. Reproducción y desarrollo. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo general de organización de los Hexápodos y de los Miriápodos.
- Comprender e interpretar algunos ciclos vitales de importancia.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XIII. Equinodermos

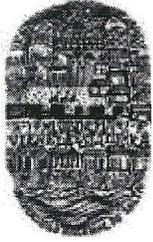
Modelo de organización. Características. Reproducción y desarrollo. Importancia socio-económica del grupo.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo de organización de los equinodermos.
- Conocer la importancia socio-económica del grupo.

Tema XIV. Cordados

Características de los Cordados .Características de los Vertebrados (Craneados).



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

Reproducción y desarrollo.

Objetivos

- Conocer las características exclusivas de los Cordados.
- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del patrón corporal básico de los Vertebrados.

Tema XV. Peces

Modelo de organización de los peces cartilaginosos. Características. Reproducción y desarrollo. Modelo de organización de los peces óseos. Características. Reproducción y desarrollo. Adaptaciones estructurales y funcionales de los peces. Importancia socio-económica y sanitaria de los peces.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo de organización de los peces cartilaginosos y de los peces óseos.
- Conocer las adaptaciones estructurales y funcionales de los peces
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XVI. Anfibios

Modelos de organización de los Anfibios modernos: Anuros, urodelos o Caudados, Apoda o Gimnofiones. Características. Reproducción y desarrollo. Adaptaciones estructurales y funcionales. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

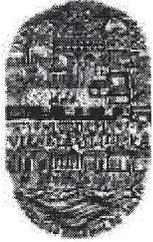
- Conocer los aspectos estructurales y funcionales del modelo de organización de los Anuros, Urodelos y Apoda.
- Conocer las adaptaciones estructurales y funcionales.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XVII. Amniotas - Reptiles

Características de los Reptiles. Características de los Reptiles Anápsidos. Reproducción y desarrollo. Características de los Reptiles Diápsidos. Reproducción y desarrollo. Adaptaciones estructurales y funcionales. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de Reptiles.
- Conocer las adaptaciones estructurales y funcionales.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XVIII. Amniotas -Aves

Modelo de organización de Ave. Características. Reproducción y desarrollo.

Adaptaciones estructurales y funcionales. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de Reptiles y Aves.
- Conocer las adaptaciones estructurales y funcionales.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

Tema XIX. Amniotas - Mamíferos

Modelo de organización. Características. Reproducción y desarrollo. Adaptaciones estructurales y funcionales. Importancia socio-económica y sanitaria.

Objetivos

- Conocer los aspectos estructurales y funcionales de Mamíferos.
- Conocer las adaptaciones estructurales y funcionales.
- Conocer la importancia socio-económica y sanitaria.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

CON OBJETIVOS ESPECÍFICOS

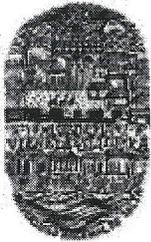
La selección de los contenidos y su organización en trabajos prácticos como estrategia de enseñanza-aprendizaje, se fundamenta porque posibilita y propicia el contacto directo con los materiales objeto de estudio, con el instrumental destinado para tal fin y con los procedimientos específicos para el análisis.

La estructuración de los trabajos prácticos fue pensada para afianzar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, generar en los estudiantes nuevos conocimientos referidos a los procedimientos en la disciplina y adquirir entrenamiento en la búsqueda y manejo de la información específica propiciando el desarrollo de actitudes y procedimientos autónomos.

Los trabajos prácticos permiten capacitar a los alumnos para trabajar en laboratorio y en el campo. Por ello se pone especial atención en detallar de manera sencilla, clara y ordenada las instrucciones para desarrollar las actividades propuestas y las observaciones de los ejemplares bajo estudio, vivos y conservados.

La organización de la guía de trabajo práctico contempla:

⇒ Introducción



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- ⇒ Objetivos
- ⇒ Material e instrumental a utilizar
- ⇒ Actividades previa
- ⇒ Actividades a desarrollar en laboratorio
- ⇒ cuestionario guía,
- ⇒ Bibliografía de consulta

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

TPN1:Técnicas de recolección y conservación de animales

Métodos de recolección a campo de: Plelmintos, Anélidos, Moluscos, Artrópodos, Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Registro de huellas, Registro de excrementos.

Objetivos:

- ✓ Conocer las diferentes técnicas de recolección de material a campo.
- ✓ Aplicar las diferentes técnicas in-situ.
- ✓ Preparar los líquidos conservadores.
- ✓ Acondicionar el material.
- ✓ Registrar el material de acuerdo a las normas de rotulación
- ✓ Presentar el material.

TPN2:Modelos de Organización Animal

Modelos de Organización. Simetría. Metamería. Cefalización.

Objetivos:

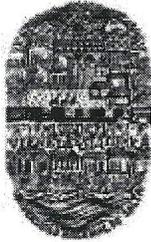
- ✓ Observar e identificar organismos con distintos tipos de Metamería.
- ✓ Armar modelos animales con distintos tipos de simetría.
- ✓ Relacionar el tipo de simetría con los modelos corporales.
- ✓ Relacionar los modos de vida con la simetría.

TPN3:Tejidos Animales

Tejido Epitelial. Tejidos Conectivos. Tejido Nervioso. Tejido Muscular.

Objetivos:

- ✓ Observar preparado permanentes de los tejidos epitelial, conectivo, muscular y nervioso al microscopio.
- ✓ Identificar las características distintivas de los mismos.
- ✓ Comparar con los esquemas propuestos y rotular.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

TPN4: Reproducción y Desarrollo

a) Reproducción asexual y sexual. Modalidades. Estructura de los órganos reproductores.

Objetivos:

- ✓ Identificar los diferentes modelos de reproducción.
- ✓ Identificar estructuras reproductoras en animales Invertebrados y Vertebrados.
- ✓ Identificar las características distintivas de las estructuras reproductoras.
- ✓ Observar preparados de Gónadas masculinas y femeninas.
- ✓ Comparar con los esquemas propuestos y rotular.

b) Modelo de desarrollo embrionario en Invertebrados y Vertebrado. Ciclos Vitales.

Modelos de desarrollo: directo, indirecto, mixto.

Objetivos:

- ✓ Identificar los modelos de desarrollo en Invertebrado y en vertebrados.
- ✓ Observar a la lupa el material del desarrollo embrionario de Erizo de mar.
- ✓ Identificar e interpretar las distintas etapas del desarrollo de Erizo de mar. Esquematizar y rotular.
- ✓ Observar a la lupa el material del desarrollo embrionario de Anuro.
- ✓ Identificar e interpretar las distintas etapas del desarrollo de Anuro. Esquematizar y rotular.
- ✓ Interpretar los ciclos vitales, Comparar con los esquemas propuestos y rotular.

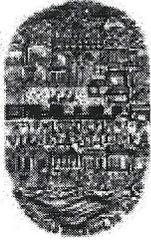
TPN5: Poríferos y Cnidarios

a) Plan estructural básico de Porífero. Modelos morfológicos. Esqueleto. Reproducción. Ciclo vital. Importancia ecológica y sanitaria.

Objetivos:

- ✓ Observar material natural y conservado de ejemplares de esponjas de agua dulce y marinos.
- ✓ Identificar los tipos morfológicos de esponjas. Esquematizar
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Observar preparados de distintos tipos de espículas.
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica y sanitaria de las esponjas.

b) Plan estructural básico de Cnidarios. Polimorfismos. Reproducción. Ciclos vitales. Importancia ecológica y sanitaria.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE Nº 10.490/2016

Objetivos

- ✓ Observar material natural y conservado de ejemplares de Cnidarios.
- ✓ Identificar los tipos morfológicos de Cnidarios. Esquemmatizar
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Interpretar esquemas de ciclos vitales y rotular.
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica y sanitaria.

TPN°6:Platelmintos y Nematodos

a) Plan estructural básico de Platelmintos. Formas de vidas libres y parásitas. Adaptaciones. Importancia sanitaria.

Objetivos

- ✓ Observar ejemplares de formas libres y parasitas Platelmintos.
- ✓ características morfológicas distintivas del grupo.
- ✓ Identificar y esquematizar adaptaciones morfológicas al parasitismo.
- ✓ Interpretar esquemas de ciclos vitales y rotular.
- ✓ Investigar sobre la importancia sanitaria y ecológica.

b) Plan estructural básico de Nematodos. Adaptaciones al parasitismo. Ciclos vitales. Importancia económica, ecológica y sanitaria.

Objetivos:

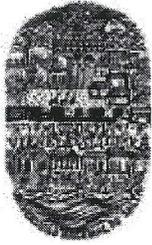
- ✓ Observar ejemplares de formas de vida parásita.
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Identificar y esquematizar adaptaciones morfológicas al parasitismo.
- ✓ Interpretar esquemas de ciclos vitales y rotular.
- ✓ Investigar sobre la Importancia económica, ecológica y sanitaria.

TPN7:Anélidos

Plan estructural básico de Anélido. Metameria verdadera. Adaptaciones. Importancia económica, ecológica y sanitaria.

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Anélidos de agua dulce, terrestres y marinos.
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Observar al microscopio preparado permanentes de la morfología interna de ejemplares de las diferentes clases e identificar las estructuras.
- ✓ Comparar con los esquemas propuestos y rotular.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- ✓ Investigar sobre la importancia económica , ecológica y sanitaria

TPN8: Moluscos

Plan estructural básico de Moluscos. Tipos de Concha. Adaptaciones. Importancia ecológica , socio-económica y sanitaria

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Moluscos de agua dulce, terrestres y marinos.
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Observar diferentes tipos de conchas, reconociendo sus partes e impresiones.
- ✓ Aplicar técnica de disección.
- ✓ Identificar las estructuras internas, comparar con el esquema y rotular.
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica, socio-económica y sanitaria.

TPN9: Artrópodos

Plan estructural básico de Artrópodos. Tagmas. Adaptaciones. Importancia ecológica, socio-económico y sanitario.

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Quelicerados, Crustáceos. Miriápodos y Hexápodos.
- ✓ Identificar características morfológicas propias del grupo.
- ✓ Observar diferentes tipos de apéndices.
- ✓ Utilizar claves de identificación.
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica, socio- económico y sanitario

TPN10: Equinodermos

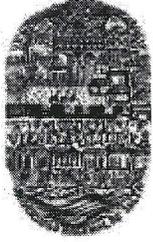
Plan estructural básico de Equinodermos. Sistema vascular acuífero. Adaptaciones. Importancia ecológica y económica.

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de las diferentes clases de Equinodermos.
- ✓ Identificar estructuras exclusivas del Phylum.
- ✓ Identificar características morfológicas propias de cada Clase. Comparar con esquemas y rotular
- ✓ Investigar previamente sobre la importancia ecológica y socio- económica.

TPN11: Peces

Peces cartilaginosos y Peces óseos: Plan estructural básico. Adaptaciones. Ciclo vital Importancia socio –económica y sanitaria.



Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de peces cartilaginosos y óseos.
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas.
- ✓ Comparar con esquemas y rotular
- ✓ Emplear claves de identificación
- ✓ Investigar previamente sobre la importancia ecológica , socio- económica y sanitaria

TPN12:Anfibios

Plan estructural básico. Adaptaciones. Ciclo vital. Importancia ecológica, socio- económica y sanitaria

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Gimnofiones, Urodelos y Anuros
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas
- ✓ Comparar con esquemas y rotular
- ✓ Identificar características morfológicas relevantes de los grupos
- ✓ Emplear claves de identificación
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica , socio- económica y sanitaria

TPN13:Amniota Reptiles y Aves

a) Plan estructural básico Reptiles. Anexos .Adaptaciones al ambiente terrestre. Huevo amniótico. Importancia ecológica, socio- económico y sanitario.

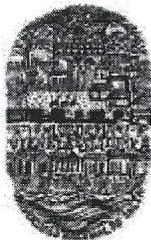
Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Reptiles.
- ✓ Identificar características morfológicas distintivas
- ✓ Comparar con esquemas y rotular
- ✓ Emplear claves de identificación
- ✓ Identificar características morfológicas relevantes de los grupos
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica, socio- económico y sanitario.

b) Plan estructural básico Aves. Anexos. Adaptaciones al vuelo. Importancia ecológica, socio- económico y sanitario.

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Aves.
- ✓ Identificar características morfológicas relevantes.



- ✓ Comparar con esquemas y rotular
- ✓ Utilizar guías de identificación de Aves.
- ✓ Investigar previamente sobre la importancia ecológica , socio- económica y sanitaria

TPN14: Amniota - Mamíferos

Plan estructural básico Mamíferos. Anexos. Adaptaciones. Importancia ecológica, socio-económico y sanitario.

Objetivos:

- ✓ Observar ejemplares de Mamíferos
- ✓ Identificar características morfológicas relevantes.
- ✓ Utilizar guías de identificación.
- ✓ Investigar sobre la importancia ecológica , socio- económica y sanitaria

Prácticos de campo

Salidas de Campo:

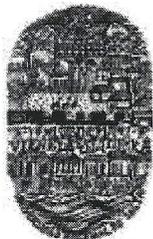
- ✓ TP N°1. Técnicas de recolección y conservación de animales.
 Aplicación de técnicas de recolección en diferentes ambientes.
 Presentación del material natural colectado en el campo
- ✓ TPN°13 Aves: Avistaje de Aves
 Conocer la avifauna de la zona.
 El mismo se realizara en diferentes ambientes.
- ✓ TPN°14 Mamíferos: Aplicación de técnicas de monitoreo: registro de huellas, de heces, sonidos. Utilización de trampas para pequeños mamíferos.

Trabajos en equipo. Presentación de informe grupal

Seminarios. Cada TP se complementara con un seminario.

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 alumnos	x
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)		Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	x
Aula Taller		Docencia virtual	x



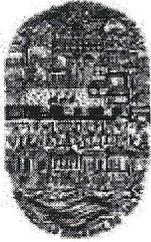
Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	
OTRAS (Especificar):			
PROCESOS DE EVALUACIÓN			
De la enseñanza Encuestas de opinión. Grado de cumplimiento de objetivos. Grado de cumplimiento del cronograma de actividades. Optimización de los recursos disponibles.			
Del aprendizaje Cuestionarios. Informes de TP de laboratorio. Informes de Campo. <i>Exposiciones orales</i> de los seminarios .Evaluación de Parciales. Examen Final. Actividades de promoción			
BIBLIOGRAFÍA			
DOCENTE. Se citan algunos textos			
<ul style="list-style-type: none">• Ageitos de Castellanos, Z. y E. Lopretto. 1983. Los Invertebrados. Tomo I: Los Protistas de filiación animal. EUDEBA. Bs.As. Librería Agropecuaria.• Ageitos de Castellanos, Z. y E. Lopretto. 1990. Los Invertebrados. Tomo II: Los Agnotozoos, Parazoos y metazoos no celomados. EUDEBA. Bs.As. Librería Agropecuaria.• Ageitos de Castellanos, Z. 1994. Los Invertebrados. Tomo III: Primera parte. Moluscos. Estudios Sigma. Bs. As. 206 pp.• Ageitos de Castellanos, Z. , N. Cazaniga y E. Lopretto. 1996. Los Invertebrados. Tomo III: segunda parte. Los Celomados. Estudios Sigma. Bs .As. 206 pp.• Ax, P. 2003. Animales Multicelulares. Volumen 3. Springer.• Barnes, R; Calow P, Olive, P.J.;. Golding, D; Spicer, J.2001. Los Invertebrados: una nueva síntesis. 3ª Edición. Blackwell Scientific. Public.• Barquez,RM; MM Díaz ; R. A Ojeda.2006. Mamíferos de Argentina. Sistemática y Distribución. Primera edición. Ed. SAREM.• Boury –Esnault N y Klaus Rutzler.1997. Thesaurus of Sponge Morphology. Smithsonian contributions to zoology, number 595, 55 pages, 305 figures. Smithsonian Institution Press.• Brusca RC; GJ Brusca. 2006. Invertebrados. 2ª edición. Ed. McGraw–Hill. Interamericana.• Cabrera MR.2009. Lagartos del Centro de la Argentina. Primera edición. Ed. Ruffor.			



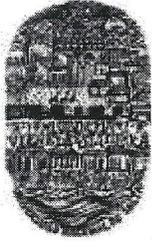
Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- Carlson, B. M. 1990. Embriología básica de Patten. 5º edición. Interamericana- Mc Graw-Hill. México.770 pp.
- Carlson ,B. M. 2000. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 2º edición. Interamericana.- McGraw-Hill. México.770 pp.
- Chebez J. 1994. Los que se van. Especies en peligro. Ed Albatros. 604 pp.
- De la Fuente, J.A. 1994. Zoología de los Artrópodos. Interamericana.-McGraw-Hill.
- Di Fiore, 1997. Atlas de Histología Normal. Ed. El Ateneo. 229 pp.
- Ecker,R. 2003. Fisiología Animal. Mecanismos adaptativos. Ed. Interamericana.
- Eynard, A.R; Valentich, M.A; Rovasio,R.A .2008. Histología y Embriología del ser humano: bases celulares y moleculares.4º Edición -Buenos Aires: Médica Panamericana
- Geneser, F. 2000. Histología. Ed. Médica Panamericana. Con CD.
- Gilbert,S.F. 2000. Biología del Desarrollo.6º Edición. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland. Massachusetts.
- Hickman, Jr. C. P; L. S. Roberts;S. L. Keen ; A. Larson; H. l'Anson y D. J. Eisenhour. 2009. Principios Integrales de Zoología. 14ª Edición en Español.
- Hickman, Jr. C. P; L. S. Roberts;S. L. Keen ; A. Larson; H. l'Anson y D. J. Eisenhour. 2009. Principios Integrales de Zoología. 14ª Edición en Ingles.
- Kardong,K.V. 2000.Vertebrados. Anatomía Comparada, función, evolución. Mc Graw –Hill. Interamericana.
- Lewbart Gregory A. 2010. Medicina de los Invertebrados. Editorial Acribia.
- Lobo, Fernando.2010. Diccionario e la Anatomía de los Cordados. 1ª ed. Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Compilado por Blanca Beatriz Álvarez.
- Matsumura, G. y M. A. England. 1996. Embriología. Representaciones gráficas. Ed. Mosby.
- Moore, K. y T.B. Persaud. 1993. Embriología Básica. Ed. Interamericana.
- Morrone,J.J.; S. Coscaron.1998. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos. .Ed. Sur .La Plata. Bs. Aires.
- Padilla Alvarez Francisco; Cuesta López Antonio.2003. Zoología Aplicada. Editorial Díaz de Santos
- Parker, T. J. Y W. Haswell. 1987. Zoología Cordados. Vol.II .Ed. Reverté. 981 pp.
- Pechenik J.A.2005.Biology of the Invertebrates. Fifth edition. Ed. Mc Graw-Hill.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

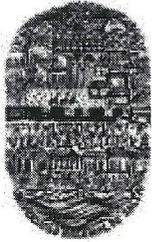
EXPEDIENTE N° 10.490/2016

- Pough, F. Harvey, Janis, Christine M. & John B. Heiser. 2005. Vertebrates Life. 9th. edición. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Ruppert, E. E., R.D. Barnes. 1996. Zoología de los Invertebrados 6ª. Edición.. Mc Graw –Hill. Interamericana.
- Scrocchi GJ; JC Moreta; S Kretzschmar. 2006. Serpientes del Noroeste Argentino. Primera edición. Ed. Fundación Miguel Lillo
- Tickle, C. 2003. Patrones en el desarrollo de los Vertebrados. Oxford University Press.
- Torrey T. 1978. Morfogénesis de los vertebrados. Ed. Limusa.

ALUMNOS

Se citan algunos textos básicos de consulta general, que deben manejar los estudiantes y que están disponibles en la Biblioteca de la Facultad de Cs. Naturales y en la Cátedra:

- Brusca, R. C. y G. J. Brusca. 2005 .Invertebrados. 2ª Edición. McGraw–Hill Interamericana. España.
- Curtis H. y S. Barnes. 2000. Biología. Ed. Médica Panamericana.
- Geneser, F. 2000. Histología. Ed. Médica Panamericana. Con CD.
- Gilbert, S .F. 2000. Biología del Desarrollo. 6ª Edición. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Sunderland. Massachusetts.
- Hickman, Jr. C. P; L. S. Roberts; S. L. Keen ; A. Larson; H. l'Anson y D. J. Eisenhour. 2009. Principios Integrales de Zoología. 14ª Edición en Español.
- Jessop, N.M. 1991. Zoología. Invertebrados. (Teoría y problemas) Interamericana. Mc Graw-Hill. Madrid. 224 pp.
- Jessop, N.M. 1991. Zoología. Vertebrados (Teoría y problemas) Interamericana. Mc Graw-Hill. Madrid. 224 pp.
- Junqueira L.C. y J. Carneiro. 1996. Histología Básica. Texto y Atlas. 4º ed. ED. Masson, México. 499
- Kardong, K.V. 2000. Vertebrados. Anatomía Comparada, función, evolución. Mc Graw –Hill. Interamericana.
- Lobo, Fernando. 2010. Diccionario de Anatomía de los Cordados. 1ª ed.- Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste. Compilado por Blanca Beatriz Alvarez.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

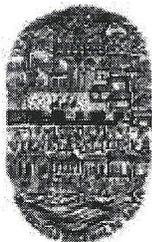
EXPEDIENTE Nº 10.490/2016

- Monasterio de Gonzo G, P Palavecino y M E Mosqueira. 2008. Vertebrados y ambientes de la provincia de Salta. Ed. Universidad Nacional de Salta.
 - Monasterio de Gonzo, G. 2003. Peces de los Ríos Bermejo, Juramento y Cuencas Endorreicas de la Provincia de Salta. Ed. Universidad Nacional de Salta.
 - Narosky T, D Yzurieta. 1993. Guía para la identificación de Aves de Argentina y Uruguay. Ed. Vazquez Mazzini.
 - Narosky T, P Cannevari. 2002. 100 Aves Argentinas. Ed. Albatros SACI
 - Narosky T, M Ruda Vega. 2009. Aves Argentinas. Un vuelo por el mundo silvestre. Ed. Albatros SACI
 - Nuñez G. 2014. Aves de Salta: los colores de la naturaleza. Primera edición. Salta.
 - Purves. W.K, D. Sadava, G.H. Orinas, H.C. Séller. 2002. Vida. La Ciencia de la Biología. 6ª Edición. Panamericana.
 - Rodríguez ED. 2012. Aves del Cerro San Bernardo y de las Serranías del Este de la Ciudad de Salta. Primera edición. Ed. Mundo grafico.
 - Rodríguez ED. 2011. Aves de la Puna y los altos Andes del Noroeste de Argentina. Primera edición. Ed. Mundo grafico.
 - Ruppert, E. E., R.D. Barnes. 1996. Zoología de los Invertebrados 6ª Edición. . Mc Graw – Hill. Interamericana.
 - Solomon, E.; 2013. Biología .5ª Edición. Ed. Mc Graw –Hill. Interamericana.
 - Wischnitzer, S. 1980. Atlas y Guía de laboratorio de embriología de vertebrados. Ed. Omega. Barcelona. 149 pp.
 - Ziswiller, V. 1978. Zoología especial: Vertebrados Anamniotas. Tomo I. Ed. Omega.
 - 1978. Zoología especial: Vertebrados Amniotas. Tomo II. Ed. Omega.
- www.mhhe.com/hickmanpz13: encontrará los enlaces correspondientes a los diferentes temas.

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Las actividades de la asignatura se desarrollan en el segundo cuatrimestre, desde el mes de Agosto hasta fines de Noviembre abarcando un período de 14 o 15 semanas. Se dicta para los alumnos de Primer Año de la Carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas.

El régimen de cursado es cuatrimestral, con una carga horaria semanal de 8 hs y un total



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

de 120hs en el cuatrimestre.

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

• Clases Teóricas

Se dictan dos clases teóricas semanales de 2 hs cada una. No es obligatoria su asistencia.

• Clases Prácticas de laboratorio

Los Trabajos Prácticos son de asistencia obligatoria. Se desarrolla una clase de TP por semana de 3 horas de duración. La tolerancia para ingresar al trabajo práctico es de 10 minutos, a partir de los cuáles el alumno se registra como ausente. El 20% de inasistencias injustificadas, inhabilita a seguir cursando la asignatura. Los trabajos prácticos No se recuperan.

Previo al desarrollo de cada trabajo práctico, los alumnos son evaluados sobre el tema específico del mismo mediante un cuestionario. La No aprobación del cuestionario inhabilita la realización del trabajo práctico.

En aquellos trabajos prácticos en que se especifique la necesidad de algún material adicional, los alumnos deberán aportar el mismo a efectos de su realización.

Al término de cada Trabajo Práctico, el alumno deberá presentar un Informe escrito con las actividades debidamente resueltas, si éste fuera rechazado, deberá rehacer el mismo.

•Trabajos Prácticos de Campo

Las salidas de campo son obligatorias. Las actividades están orientadas a aplicar en el campo métodos y técnicas para la observación, captura, recolección y registro de la presencia de organismos.

El material recolectado se acondiciona y determina en el laboratorio.

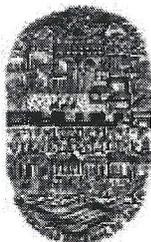
•Actividades de Promoción

Para los alumnos que aspiren a la promoción se implementarán actividades a desarrollar durante el cursado.

•Evaluación

La estrategia de evaluación es continua, realizándose a través de:

- Cuestionario escrito previo a los TP.
- Informes de TP.
- Informes de Campo
- Actividades de Promoción seleccionadas por la cátedra.



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2017- 0161

SALTA, 24 de febrero de 2017

EXPEDIENTE N° 10.490/2016

-Exámenes parciales escritos:

Se realizarán dos evaluaciones parciales escritas, cada una con su correspondiente recuperación. Los exámenes parciales se aprueban con 60 puntos sobre 100, **para obtener la promoción los parciales se deben aprobar con 80 puntos sobre 100.**

El alumno que no asistiera al parcial, deberá **justificar la inasistencia dentro de las 24 hs. siguientes**, para tener oportunidad de realizar el examen parcial y su recuperación en otra fecha.

• **Regularidad**

Para obtener la regularidad de la asignatura, los alumnos deberán cumplir con:

- **El 80%** de asistencia y aprobación de los trabajos prácticos.
- **El 80%** de los cuestionarios aprobados.
- Los exámenes parciales aprobados con **60 puntos sobre 100.**

• **Promoción**

Para obtener la misma los alumnos deberán cumplir con:

- **El 80%** de asistencia y aprobación de los trabajos prácticos.
- **El 80%** de los cuestionarios aprobados.
- **La aprobación de las actividades de promoción seleccionadas**
- **Los exámenes parciales aprobados con 80 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.