



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Química Bioquímica y Farmacia  
 Departamento: Bioquímica y Cs Biológicas  
 Área: Zoología

(Programa del año 2011)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 10/08/2012 12:59:57)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(ESPACIO CURRICULAR ELECTIVO) OSTEOLOGÍA DE VERTEBRADOS	LIC. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	19/03	2011	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BOZZOLO, LILIANA ELVIRA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MORENO, LILIANA ELIZABETH	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
80 Hs	Hs	Hs	Hs	5 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoría con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
06/08/2012	16/11/2012	15	80

### IV - Fundamentación

El curso de Osteología completa los contenidos impartidos en las asignaturas Diversidad Animal II y Morfología Funcional de los Vertebrados, por lo que se requiere que el alumno haya APROBADO Diversidad Animal II, y haya CURSADO Morfología Funcional.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

En este año se propone desarrollar los contenidos referidos a esqueleto apendicular, profundizando el conocimiento de este sistema en las distintas clases de Vertebrados, su desarrollo, morfología y caracteres diagnósticos. Se profundizará también en el uso de bibliografía específica, aplicación de técnicas de preparación y estudio, y en la capacidad de describir, comparar y explicar.

### VI - Contenidos

**Tema 1: origen y desarrollo embrionario de los distintos elementos constitutivos del esqueleto apendicular.**  
 Tema 2: Miembro pterigio; estructura y filogenia.  
 Tema 3: Cintura pectoral: componentes; filogenia.  
 Actividad de evaluación: Indagar sobre forma- función en las cinturas arcífera y firmisternia de Anfibios Anuros.  
 Tema 4: Cintura pélvica: componentes; filogenia.  
 Actividad de evaluación: Indagar sobre forma- función en la cintura pélvica de Anfibios Anuros fósiles y vivientes.  
 Tema 5: Miembro quiridio; estructura y filogenia.

Tema 6: Actividad de evaluación: seguimiento y descripción de la secuencia de osificación de los miembros pares en larvas de Anfibios Anuros.

Tema 7: Sistema músculo apendicular.

Tema 7: Adaptaciones al vuelo; el ala en pterosaurios, quirópteros y aves.

Tema 8: Adaptaciones al salto; diferencias morfológicas en cinturas y miembros de anfibios anuros, passeriformes, canguros y lagomorfos.

Tema 9: Adaptaciones a la carrera; diferencias morfológicas en cinturas y miembros de rehiformes, félidos y perisodáctilos.

Tema 10: Adaptaciones a la natación; diferencias morfológicas en cinturas y miembros de esfeniciformes, anátidos, cocodrilos, ictiosaurios, pinnípedos y cetáceos.

Tema 11: Adaptación a la excavación; diferencias morfológicas en cinturas y miembros de edentados y roedores fosoriales.

Tema 11: Actividad de evaluación: Indagar sobre la explicación biomecánica del funcionamiento de un miembro y la cintura involucrada de algún tipo de locomoción, a elección, utilizando las características músculoesqueléticas aprendidas. aprendizaje cooperativo entre pares expertos.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP 1: Miembro pterigio; observación de las distintas estructuras.

TP 2: Cintura pectoral: observación de los distintos componentes.

Actividad de evaluación: Indagar sobre forma- función en las cinturas arcífera y firmisternia de Anfibios Anuros.

Presentación oral.

TP 3: Cintura pélvica: observación de los distintos componentes.

Actividad de evaluación: Indagar sobre forma- función en la cintura pélvica de Anfibios Anuros fósiles y vivientes.

Presentación oral.

TP 4: Miembro quiridio; observación de las distintas estructuras.

Actividad de evaluación: seguimiento y descripción de la secuencia de osificación de los miembros pares en larvas de Anfibios Anuros. Presentación escrita. (Esta actividad se llavará a cabo a lo largo de la cursada)

TP 5: Sistema músculo apendicular.

TP 6: Observación del ala de quirópteros y aves.

TP 7: Observación de cinturas y miembros de anfibios anuros, passeriformes y lagomorfos.

TP 8: Observación de cinturas y miembros félidos y perisodáctilos.

TP 9: Observación de miembros de esfeniciformes y anátidos.

TP 10: Observación de cinturas y miembros de edentados y roedores fosoriales.

## VIII - Regimen de Aprobación

El curso se aprobará con la presentación de una producción textual que verse sobre la explicación biomecánica del funcionamiento de un miembro y la cintura involucrada de algún tipo de locomoción, a elección, utilizando las características músculoesqueléticas aprendidas.

## IX - Bibliografía Básica

[1] Kardong, K. V. 2012- VERTEBRATES. Comparative Anatomy, Function, Evolution. Mc Graw Hill, 6th Ed.

[2] Liem, K. et al, 2001- Functional Anatomy of the Vertebrates. An Evolutionary Perspective. Harcourt, 3rd. Ed.

## X - Bibliografía Complementaria

[1]

## XI - Resumen de Objetivos

## XII - Resumen del Programa

**XIII - Imprevistos**

--

**XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	