

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

PROGRAMAS

AÑO 1991

Cátedra de ANATOMIA COMPARADA

Profesor Dr. DE SANTIS, Luciano J. M.

PROGRAMA TEORICO-PRACTICO DE ANATOMIA COMPARADA

CUESO: 1991.

- INDICE:
- I.-OBJETIVOS DEL CURSO
 - II.-MECANICA DEL CURSO
 - III.-CONTENIDOS TEORICO-PRACTICOS
 - IV.-BIBLIOGRAFIA

I.-OBJETIVOS DEL CURSO

a.-Dentro del dominio cognoscitivo

- Que el alumno comprenda las bases lógicas, filosóficas y metodológicas inherentes a los estudios sobre morfología evolutiva.
- Que adquiera los conocimientos fundamentales y básicos relativos a los distintos sistemas que integran a los cordados.
- Que diferencie la implicancia de los conceptos de homología y analogía dentro del proceso evolutivo.
- Que valore las observaciones y saque conclusión sobre las distintas adaptaciones morfológicas de los organismos vivientes.
- Que categorice la implicancia de los conceptos de cambio, variedad, adaptación, interrelación espacio-tiempo a partir del conocimiento directo de la morfología.

b.-Dentro del dominio volitivo

- Que el alumno utilice los procedimientos del método científico en relación con la morfología evolutiva a fin que: 1. Tome conciencia de las posibles modificaciones estructurales, evolutivas de las mismas en relación a la ocupación de distintos nichos ecológicos y su interrelación con el hecho evolutivo, 2. que formule hipótesis e infiere conclusiones.
- Que aplique los conocimientos morfológicos en el análisis de situaciones concretas de la vida animal y desarrolle la capacidad de observación científica.
- Que sea capaz de integrar: 1. los conceptos relativos a la transformación de organismos, estructuras y secuencia temporal, 2. diversidad de tipos estructurales y unidad de plan estructural y 3. correspondencia de organismos y ambiente.

II.-MECANICA DEL CURSO

Se dictarán cuatro horas de clase teórico-prácticas. Estas clases serán de asistencia obligatoria. Se tomarán cuatro exámenes parciales en forma oral que tendrán dos fechas de recuperación. A fin de poder rendir cada examen parcial el alumno deberá haber asistido al 90% de la totalidad de las clases correspondientes a dicho parcial. El alumno que hubiere cumplido con el 75% de asistencia a las clases correspondientes a cada parcial, podrá recuperar el 15% restante. Para aprobar la cursada de la materia, deberán ser aprobados los cuatro exámenes parciales.

Las clases teórico-prácticas estarán a cargo del profesor asociado o adjunto y la parte práctica será coordinada en todas las comisiones por el jefe de trabajos prácticos, desarrollándose con la colaboración de los ayudantes diplomados y alumnos afectados a las mismas.

III. CONTENIDOS TEÓRICO-PRACTICOS

UNIDAD I: Morfología comparada. Métodos de estudio. Evidencias aportadas por la morfología comparada a la teoría de la evolución. Significado de las homologías y analogías en los estudios de morfología evolutiva.

UNIDAD II: Teórico: Aparato digestivo. Desarrollo general. Digestivo en cefalocordados, anuros y peces. Cavidad celómica. Intestino cefálico y posterior. Mesenterios. Glándulas. Vejiga natatoria, estructura y desarrollo. Aparato respiratorio en cefalocordados, anuros y peces. Branquias, estructura. Pulmón. Otros órganos respiratorios.

Práctico: Se realizarán disecciones sobre material de elasmobranquios, holocéfalos y teleosteos. Se estudiarán en el aparato digestivo, las distintas porciones y sus características. Cavidad celómica y mesenterios. Vejiga gaseosa, modificaciones adaptativas y su significado. Cavidad bucofaríngea, características de la boca, branquias y pseudobranquia. Mecánica respiratoria.

UNIDAD III: Teórico: anfibios y reptiles. Digestivo, características generales. Intestino cefálico y posterior. Cavidad celómica y mesenterios. Glándulas. Respiratorio, tipos de respiración, branquias, pulmones y vías de acceso. Mecánica respiratoria. Otros órganos respiratorios.

Práctico: Se realizarán disecciones sobre material de anuros, saurios, ofidios y quelonios. Se identificarán las distintas porciones del tubo digestivo, cavidad celómica, mesenterios, pulmón y vías de acceso.

UNIDAD IV: Teórico: aves y mamíferos. Digestivo, características generales. Intestino cefálico y posterior. Cavidad celómica y mesenterios. Glándulas. Respiratorio, aves, pulmón, y vías de acceso. Características estructurales. Mecánica respiratoria y análisis contrastado con el respiratorio de mamíferos. Evolución del pulmón. Órgano vocal.

Práctico: Se realizarán disecciones sobre material de aves y mamíferos. Se identificarán las distintas porciones del tubo digestivo, cavidad celómica, mesenterios, pulmones, vías de acceso y diafragma.

UNIDAD V: Teórico: Ontogenia de las estructuras urinarias y genitales. Unidades urinarias. Filogenia del nefrón. Órganos excretores internos en las diferentes clases de cordados. Conductos excretores. Vejiga urinaria. Cloaca. Gónadas y conductos genitales. Órganos copuladores.

Práctico: Se realizarán disecciones sobre material perteneciente a las diferentes clases de cordados. Se identificarán estructuras urinarias y genitales. Sobre el mismo material los alumnos realizarán un repaso de las estructuras estudiadas anteriormente.

UNIDAD VI: Teórico: Sistema circulatorio. Tejido sanguíneo. Estructura de la red sanguínea. Corazón, ontogenia. Anamniotas: corazón, estructura y aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y sistema arterial. Sistema venoso, estudio comparado y evolutivo.

Práctico: Se realizarán disecciones en elasmobranchios, holocéfalos y teleósteos, identificándose los distintos componentes.

UNIDAD VII: Teórico: Amniotas: corazón, estructura. Aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y sistema arterial. Sistema venoso. Estudio comparado y evolutivo.

Práctico: Se realizarán disecciones en cordados amniotas. Se identificarán los distintos componentes.

UNIDAD VIII: Teórico: Sistema nervioso, Aspectos generales. Ontogenia. Tejido nervioso, componentes funcionales, caracterización. Médula espinal y encéfalo. Estudio comparado y evolutivo en amniotas.

Práctico: se estudiarán preparados anatómicos donde se individualizarán las distintas regiones y características estructurales más notables.

UNIDAD IX: Teórico: Médula espinal y encéfalo. Estudio comparado y evolutivo en amniotas. Nervios craneales y espinales. Estudio comparado y evolutivo. Sistema autónomo.

Práctico: Se individualizarán en preparados anatómicos las distintas estructuras estudiadas precedentemente.

UNIDAD X: Seminario: tegumento. Este tema será desarrollado en forma completa por los alumnos a fin que la actividad del aprendizaje se manifieste en conductas relativas a : a. búsqueda de material bibliográfico, b. análisis y síntesis de información, c. formulación de hipótesis e inferencia de consecuencias a partir de hechos observados, d. enunciación de modelos explicativos y e. transferencia de conocimientos adquiridos de una problemática a otra.

UNIDAD XI: Teórico: Esqueleto, tejidos esqueléticos. Hueso, procesos de osificación. Articulaciones. Organización del esqueleto. Esqueleto axial: cráneo, condrocráneo.

Práctico: Se identificarán en cráneos de elasmobranchios y holocéfalos los constituyentes fundamentales y su ubicación topográfica.

UNIDAD XII: Teórico: Osteocráneo, esquema básico. Estudio comparado en crossopterygios, rhipidistia y actinopterygios. Suspensiones, clasificación y caracteres.

Práctico: Se identificarán en teleósteos y dipnoos, las diferentes regiones del cráneo y sus elementos óseos.

UNIDAD XIII: Teórico: anfibios, características generales del cráneo. Suspensiones. Evolución filogenética. Reptiles: anapsidos y arcosaurios, características generales.

Práctico: Se identificarán sobre material de anuros, quelonios y cocodrilos, las regiones y elementos óseos.

UNIDAD XIV: Teórico: Reptiles. Características generales del cráneo en los anfibios. Suspensiones. Filogenia. Aves. Características generales.

Práctico: Se identificarán sobre material óseo, las distintas regiones y elementos característicos.

UNIDAD XV: Teórico: Mamíferos. Características generales. Grado estructural mamífero. Reptiles mamíforoides.

Práctico: Se identificará material perteneciente a los distintos órdenes, analizando las diferencias fundamentales.

UNIDAD XVI: Teórico: Teorías sobre el origen del cráneo. Fundadores. Teoría segmentaria. Argumentos básicos. Estadios hipotéticos en formas extinguidas inducidos por el principio de conexión y homología.

Práctico: Se realizará un repaso general integrativo.

UNIDAD XVII: Teórico: Esqueleto axial. Notocorda. Vertebras, ontogenia, arcos y arcualia. Cuerpo vertebral, origen y estructura. Elementos constitutivos. Filogenia. Costillas, características generales. Esternon y gastralia.

Práctico: Se identificarán las estructuras descritas teóricamente. Caracterización de las vertebras correspondientes a las distintas regiones. Costillas y esternon.

UNIDAD XVIII: Teórico: Esqueleto apendicular: cintura escapular y pélvica en peces y tetrápodos. Características estructurales y evolución filogenética.

Práctico: Identificación de material correspondiente a las distintas formas de cordados.

UNIDAD XIX: Teórico: Esqueleto apendicular: aletas impares, características estructurales. Aletas pares: tipo mesorráquica y pleurráquica. Aleta arquipterigia. Quiridio: estructura. Tipo transversal y parasagital. Características generales.

Práctico: Aletas impares. Pterigio. Características generales e identificación de elementos. Quiridio: estructura y adaptaciones especiales.

UNIDAD XX: Teórico: Sistema muscular: características generales. Musculatura somática y visceral, origen y características generales. Musculatura axial y apendicular en peces y tetrápodos. Musculatura branquial y dérmica.

Práctico: Se identificará la musculatura característica de cada clase y sus modificaciones estructurales y funcionales.

UNIDAD XXI: Teórico: Dientes: características generales y clasificación. Denticiones. Homodoncia y heterodoncia: características generales. Teoría tritubercular y sus modificaciones. Diente tribosfénico.

Práctico: Se identificarán los distintos tipos de dientes de acuerdo a la estructura de la corona, implantación, reemplazo, crecimiento y disposición. Construcción de fórmulas dentarias. Identificación de cúspides en los distintos tipos de molares.

DIV. DESPACHO, 17 de septiembre de 1991.

Pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, previo informe del Consejo Consultivo Departamental de Zoología.

n.i.

LIS: MARIA ANTONIA LUIS
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS

CCD DE ZOOLOGÍA, 26-IX-1991
SE ACONSEJA LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA PRESENTADO POR EL DR. LUCIANO DE SONTIS PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA ANATOMÍA COMPARADA.

[Signature]
EL VIRRAPI

[Signature]
MOREONE

[Signature]

[Signature]
A. U. de Remes Lencinas

Cal Enseñanza, 30 de octubre de 1991.
Este Comisión aconseja aprobar el programa presentado por el Dr. L. de Sontis.

[Signature]
BILLOS, C.

[Signature]
SABILE

[Signature]
Buitrago