

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 2016

Cátedra de ANATOMIA COMPARADA

Profesor Dr. DE SANTIS LUCIANO

2.- CONTENIDO GLOBAL DEL CURSO Y FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA.

CONTENIMOS MINIMOS:

Aportes de la morfología comparada a la teoría de la evolución. Significado de homologías y analogías. Anatomía y fisiología del sistema esquelético. Estudio comparado en actinopterigios, sarcopterigios y anfibios. Suspensiones, clasificación y caracteres. Caracteres generales del cráneo, suspensiones y filogenia en reptiles, aves, reptiles mamíferoides y mamíferos. Teorías sobre el origen del cráneo. Esqueleto axial. Vértebras. Costillas. Esternón y gastralia. Esqueleto apendicular. Anatomía y fisiología del sistema tegumentario. Glándulas. Formaciones dérmicas y epidérmicas. Anatomía y fisiología del sistema muscular. Anatomía y fisiología del sistema digestivo. Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Sistemas digestivo y respiratorio en cefalocordados, agnatos, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Anatomía y fisiología del sistema urogenital. Anatomía y fisiología del sistema circulatorio en cefalocordados, anamniotas y amniotas.

3.- OBJETIVOS.

3.1.- OBJETIVOS GENERALES.

Lograr que el estudiante se capacite para comprender las bases metodológicas inherentes a los estudios sobre morfología evolutiva, conocer la importancia de los conceptos de homología y analogía dentro del proceso evolutivo y conocer los distintos sistemas y sus adaptaciones y funciones.

3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- a- Comprender las bases metodológicas inherentes a los estudios sobre morfología evolutiva.
- b- Conocer la importancia de los conceptos de homología y analogía dentro del proceso evolutivo.
- c- Obtener conocimientos fundamentales y básicos relativos a los distintos sistemas de los cordados.
- d- Estudiar las distintas adaptaciones morfológicas de los cordados y su relación con el medio ambiente
- e- Categorizar la importancia de los conceptos de cambio, variedad, adaptación, interrelación espacio-tiempo, a partir del conocimiento directo de la morfología.
- f- Utilizar los procedimientos del método científico en relación con la morfología evolutiva a fin que el alumno tome conciencia de las posibles modificaciones estructurales, características de las mismas, su relación con la ocupación de distintos nichos ecológicos y su interrelación con el hecho evolutivo y además que pueda formular hipótesis e inferir conclusiones.
- g- Aplicar los conocimientos morfológicos en el análisis de situaciones concretas y desarrollar la capacidad de observación científica.
- h- Capacitar al alumno para que sea capaz de integrar los conceptos relativos a la transformación de los organismos, estructuras y secuencia temporal; diversidad de tipos estructurales y correspondencia de organismos y ambiente.

4.-CONTENIDOS.

Unidad I. Morfología comparada. Métodos de estudio. Historia de la anatomía comparada y

de la morfología evolutiva. Cuvier, Lamark y Darwin. Evidencias aportadas por la morfología evolutiva a la teoría de la evolución. Ley biogenética fundamental de Haeckel. Significado de las homologías y analogías en los estudios de morfología evolutiva.

Unidad II. Sistema esquelético: tejidos esqueléticos, hueso, osificación. Articulaciones. Organización del esqueleto. Esqueleto axial: desarrollo del condrocraqueo. El cráneo en los agnatos y placodermos. Cráneo en peces cartilaginosos. Morfología evolutiva.

Unidad III. Sistema esquelético: osteocraqueo, esquema básico. Estudio comparado en peces óseos y tetrápodos primitivos. Suspensiones, clasificación, caracteres y ejemplos en formas primitivas y modernas.

Unidad IV. Cráneo en Reptiles y Aves: caracteres generales del mismo, suspensiones y evolución. El cráneo en anápsidos, euriápsidos y diápsidos. Interpretaciones sobre el origen de estos grupos. Morfología del cráneo en aves primitivas y modernas. El cráneo en archosaurios y aves primitivas. Modificaciones adaptativas. Quinetismo craneal.

Unidad V. Características del cráneo en reptiles mamiferoides y mamíferos. Suspensiones. Cráneo en Pelicosaurios y terapsidos. Evolución de la cavidad epiptérica. Homologías en el cráneo mammaliano. Completos óseos y paladar secundario. Componentes y Homologías. Evolucion del oído medio.

Unidad VI. Teorías sobre el origen del cráneo. Fundadores. Teoría segmentaria: argumentos básicos. Estadios hipotéticos en formas extinguidas inducidas por el principio de conexión y homología.

Unidad VII. Esqueleto axial: notocorda, estructura y origen. Vértebras, ontogenia, estructura y evolución del cuerpo vertebral. Regiones de la columna vertebral. Caracteres. Costillas: tipos, estructura y ontogenia. Esternón.

Unidad VIII. Esqueleto apendicular: cintura escapular y pélvica en peces y tetrápodos. Caracteres estructurales y evolución. La cintura escapular en tetrápodos primitivos, sus homologías con la cintura de los peces óseos. Cintura pélvica, estructura y evolución. Relación con el esqueleto axial. y su vinculación con los distintos tipos de marcha.

Unidad IX. Esqueleto apendicular: aletas impares, caracteres estructurales. Aletas pares: estructura y tipos. Clasificación según su base y disposición de elementos. Caracteres de las aletas ictiopterigia y arquipterigia. Quiridio, estructura. Tipo horizontal, transversal y parasagital. Caracteres, adaptaciones y evolución. Adaptaciones del quiridio a los distintos tipos de marcha.

Unidad X. Sistema tegumentario. Piel, origen, estructura y función. Glándulas: estructura y clasificación. Cromatóforos. Formaciones dérmicas y epidérmicas, ontogenia, tipos y estructura. Evolución de las formaciones dérmicas.

Unidad XI. Sistema muscular: caracteres generales. Musculatura somática y visceral, origen y caracteres. Musculatura axial y apendicular en peces y tetrápodos. Musculatura branquial y dérmica. Derivados. Órganos eléctricos.

Unidad XII. Sistema nervioso: aspectos generales. Ontogenia. Tejido nervioso, componentes funcionales. Arco reflejo. Sistema Nervioso central; médula espinal y encéfalo. Embriología y Filogenia. Estudio comparado. Sistema Nervioso periférico: nervios craneales y espinales Evolución.. Sistema nervioso autónomo. Estructura, funciones, mediadores químicos y evolución

Unidad XIII. Órganos de los sentidos. Órganos sensoriales generales: receptores libres. Encapsulados y asociados. Órganos especiales: quimiorreceptores; Órgano vomero nasal. Conductos nasales y boca. Órganos fotorreceptores y mecánicos receptores. Ojo, estructura. Órgano estatoacústico El laberinto, estructura de las placas sensoriales. La vejiga natatoria y el laberinto de teleosteos. Oído medio y externo. Sistema lateral.

Unidad XIV. Sistema digestivo; dientes, caracteres generales y clasificación. Ontogenia. Caracteres de la dentadura en los distintos grupos de vertebrados Denticiones. Fórmulas dentarias. Masticación. Teoría tritubercular y sus modificaciones. Estructura tribosfénica y sus derivados. Adaptaciones a los diferentes modos de masticación.

Unidad XV. Sistema digestivo, desarrollo. Mesenterios. Digestivo en anamniotas. Cavidad celómica. Intestino cefálico, medio y posterior. Glándulas anexas. Vejiga natatoria, estructura y desarrollo. Sistema respiratorio en anamniotas. Branquias y pulmones. Otros órganos respiratorios.

Unidad XVI. Sistema digestivo en amniotas, caracteres generales. Intestino cefálico, medio y posterior. Cavidad celómica y mesenterios. Glándulas anexas. Sistema respiratorio en amniotas: Pulmones y vías de acceso. Evolución de los pulmones. Órgano vocal. Otros órganos respiratorios.

Unidad XVII. Sistema urogenital. Ontogenia de las estructuras urinarias y genitales. Unidades urinarias. Órganos excretores en los diferentes grupos de cordados. Conductos excretores. Vejiga urinaria. Cloaca. Gónadas y conductos genitales. Órganos copuladores.

Unidad XVIII. Sistema circulatorio. Circulatorio en cefalocordados. Ontogenia del sistema circulatorio. Corazón en anamniotas, estructura y aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y red arterial. Red venosa. Estudio comparado y evolutivo.

Unidad XIX. Sistema circulatorio. Amniotas, corazón, estructura y aspectos fisiológicos. Arcos aórticos y red arterial. Red venosa. Estudio comparado y evolutivo.

5.- LISTA DE TRABAJOS PRACTICOS.

Trabajo Práctico I. Cráneo en peces cartilaginosos. Identificación de los constituyentes fundamentales y su ubicación topográfica en cráneos de elasmobránquios y holocéfalos.

Trabajo Práctico II. Cráneo en peces óseos. Se identificarán en teleósteos y dipnoos las diferentes regiones del cráneo y sus elementos óseos.

Trabajo Práctico III. Cráneo de anfibios y reptiles. Se identificarán sobre material de anuros, quelonios, saurios, ofidios y cocodrilos, las diferentes regiones del cráneo y sus elementos óseos.

Trabajo Práctico IV. Cráneo de aves y mamíferos. Se identificarán sobre material de distintos grupos de aves y mamíferos, las diferentes regiones del cráneo y sus elementos óseos.

Trabajo Práctico V: Recuperación de trabajos prácticos

Trabajo Práctico VI. Columna vertebral: identificación de estructuras. Características de las vértebras en las distintas regiones de la columna. Costillas y esternón.

Trabajo Práctico VII. Esqueleto apendicular: cintura escapular y pélvica. Identificación de material perteneciente a las distintas clases de vertebrados.

Trabajo Práctico VIII. Esqueleto apendicular: miembro pterigio y quiridio. Identificación de material perteneciente a las distintas clases de vertebrados.

Trabajo Práctico IX. Recuperación de trabajos prácticos

Trabajo Práctico X Sistema tegumentario. Identificación de estructuras dérmicas y epidérmicas. Observación de estructuras microscópicas.

Trabajo Práctico XI. Sistema muscular. Se identificará la musculatura característica de cada clase y sus modificaciones estructurales.

Trabajo Práctico XII. Sistema nervioso y órganos de los sentidos. Se estudiarán preparados anatómicos donde se individualizarán las distintas regiones, principales características estructurales y funcionales.

Trabajo Práctico XIII. Recuperación de trabajos prácticos

Trabajo Práctico XIV. Sistema digestivo: dientes. Se identificarán los distintos tipos de dientes de acuerdo a la estructura de la corona, implantación, reemplazo, crecimiento y disposición. Fórmulas dentarias e identificación de cúspides

Trabajo Práctico XV. Sistema digestivo y respiratorio en peces y anfibios. Se realizarán disecciones sobre material de elasmobranquios, holocéfalos, teléosteos y anuros.

Trabajo práctico XVI. Sistema digestivo y respiratorio en reptiles, aves y mamíferos. Se

realizarán disecciones sobre material de reptiles, aves y mamíferos

Trabajo práctico XVII. Sistema urogenital. Se realizarán disecciones en anamniotas y amniotas.

Trabajo práctico XVIII. Sistema circulatorio en anamniotas. Se realizarán disecciones en elasmobranquios, teléosteos y anuros.

Trabajo práctico XIX. Sistema circulatorio en amniotas. Se realizarán disecciones en reptiles, aves y mamíferos.

Trabajo practico XX. Seminario-taller

Trabajo práctico XXI. Recuperación de trabajos prácticos

6.- OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA CÁTEDRA. (Seminarios, salidas de campo, viajes de campaña, aunque éstas se encuentren sujetas a posibilidades económicas, visitas, monografías, trabajos de investigación, extensión, etc.)

En la medida que el presupuesto de tiempo lo permita se realizará un seminario-taller donde se discutirán aspectos relevantes inherentes a la evolución morfológica y se correlacionará con aspectos funcionales y ecológicos.

7.- METODOLOGÍA.

El proceso de enseñanza se llevara a cabo mediante clases teóricas y actividades prácticas y además en la medida de lo posible se podrán realizar otras actividades complementarias (seminarios, asistencia a disertaciones de especialistas, discusión de diferentes temas mediante el uso de publicaciones periódicas, visitas al museo, etc.).

8.- RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES.

Proyectores, heladera con freezer, material de laboratorio (drogas, elementos de disección, etc), ejemplares fijados de diferentes grupos de vertebrados con la finalidad de estudiar las estructuras intracavitarias.

9.- FORMAS Y TIPOS DE EVALUACIÓN.

Entendiendo a la evaluación como un proceso dinámico y continuo, se realizará una evaluación diagnóstica, recabando las nociones básicas acerca de las temáticas a tratar y una evaluación formativa o de proceso propiamente dicho, consistente en 4 evaluaciones parciales y una evaluación final o sumativa.

10.- BIBLIOGRAFIA.

10.1.- BIBLIOGRAFIA GENERAL (si la hubiera).

Bibliografía complementaria

BAER, J. C., 1958. Anatomie Comparés des Vertébrés. Ed. du Griffon Neuchatel. Bibliotheque Scientifique. Masson et Cie. Editeurs Paris.

BENTON, M. J. Ed., 1988. The phylogeny and clasification of tetrapods. The Systematics Association Special. Vol.Nº 35. A y B Clarendon Press. Oxford.

CARROL. R. L., 1997. Vertebrate Paleontology and Evolution. W. H. Freeman and Company. New York.

GORDON, M. S.,1972. Animal physiology. Principles and adaptations. 2da. Ed. Mac Millan Company. N. Y. and London

GRIFFIN, D. R.,1965. Estructura y función animal. México. Comp.Ed. Cont. II.

HAMILTON, T. H.,1967. Process and pattern in evolution. The University of Texas. Tye Mac. Millan Company. London

HANKEN, J. Y B. HALL (eds), 1993. The skull. Vol. I, II y III. The University of Chicago Press.

WAKE, M. (Ed.),1979. Hyman's comparative vertebrate anatomy. The University of Chicago-press. 3ra Ed

KAPPERS, C. U. A., 1967. The comparative anatomy of the nervous system of vertebrates, including man. Hafner Publishing Company. New York

MARSN, P. T. y G. M. HUGHES,1965. Physiology of mamals and other vertebrates. At. University Press. Cambridge

OSBORN, H. F., 1907. Evolution of mammalian molars teeth. Ed. The Mac Millan Co. London.

ROMER, A. S.,1966. Vertebrates Paleontology. University Press. Chicago

SCHULZE, H. P.; TRUEB, L.; Eds.: 1991. Origins of the higher groups of tetrapods. Controversy and consensus. Cornell University Press.Ithaca. New York. USA

WATERMAN, A. J., 1971. Chordate, structure and function. The Mac Millan Co. N. Y.

10.2.- BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD TEMATICA.

Bibliografía básica

Unidad I y Sistema Esquelético

GRAVILOV K.,1958. Curso de anatomía y fisiología comparadas. Universidad Nacional de Tucumán

GRASSE, P. P. 1976. Zoología, Vertebrados. Anatomía Comparada. T. 2. Ed. Masson et Cie.

GOODRICH, E. S., 1930. Studies on the structure and development of vertebrates. Londres, The Nemillan Co.

KARDONG, K. V., 1998. Vertebrados. Anatomía Comparada-Función-Evolución. Mc. Graw Hill-Interamericana.

PIRLOT, P., 1976. Morfología evolutiva de los cordados. Ed. Omega

ROMER, A. S., 1972. Anatomía Comparada. Ed. Interamericana S.A.

WEICHERT, C., 1966. Elementos de la anatomía de los cordados. Mac Graw Hill Book Company

Sistema Tegumentario

GRAVILOV K., 1958. Curso de anatomía y fisiología comparadas. Universidad Nacional de Tucumán

GRASSE, P. P. 1976. Zoología, Vertebrados. Anatomía Comparada. T. 2. Ed. Masson et Cie.

KARDONG, K. V., 1998. Vertebrados. Anatomía Comparada-Función-Evolución. Mc. Graw Hill-Interamericana.

PIRLOT, P., 1976. Morfología evolutiva de los cordados. Ed. Omega

ROMER, A. S., 1972. Anatomía Comparada. Ed. Interamericana S.A.

WEICHERT, C., 1966. Elementos de la anatomía de los cordados. Mac Graw Hill Book Company

Sistemas Muscular, Digestivo-Dientes, Respiratorio, Circulatorio, Urogenital, Órganos de los sentidos, Nervioso y Sistemas en cefalocordados

GOODRICH, E. S., 1930: Studies on the Structure and Development of Vertebrates. London, Macmillan & Co.

GRASSÉ, P. P., editor, 1948–1973: Traité de Zoologie. Volumes 11–17 deal with tunicates, cephalochordates, and vertebrates. Paris, Masson et Cie.

HHILDEBRAND, M., 1995: Analysis of Vertebrate Structure, 4th edition. New York, John Wiley & Sons.

JARVIK, E., 1980–1981: Basic Structure and Evolution of Vertebrates. London, Acad. Press.



- JOLLIE, M., 1973: *Chordate Morphology*. Huntington, N. Y., Robert E. Krieger.
- KARDONG, K. 1999. *Vertebrados. Anatomía comparada, función, evolución*. Mc Graw Hill - Interamericana.
- KEMP, T. S., 1982: *Mammal-Like Reptiles and the Origin of Mammals*. London, Academic Press.
- LIEM, K., BERNIS, W., WALKER, W y GRANDE, L. 2001. *Functional anatomy of the vertebrates. An evolutionary perspective*. Harcourt College Publishers.
- PIRLOT, P. 1976. *Morfología evolutiva de los cordados*. Ediciones Omega, S. A.
- ROMER, A. 1973. *Anatomía comparada (vertebrados)*. Interamericana, Cuarta edición.
- ROMER, A. S., and Parsons, T. S., 1986: *The Vertebrate Body*, 6th edition. Philadelphia, Saunders College Publishing.
- SCHMIDT-NIELSEN, K., 1983: *Animal Physiology: Adaptation and Environment*, 3rd edition. Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- SCHMIDT-NIELSEN, K., 1984: *Scaling, Why Is Animal Shape So Important?* Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- SCHMIDT-NIELSEN, K., BOLISS, L., TAYLOR, C. R., BENTLEY, P. J., AND STEVENS, C. E., editors, 1980: *Comparative Physiology: Primitive Mammals*. Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- WALKER, W. F., Jr., AND HOMBERGER, D. G., 1992: *Vertebrate Dissection*, 8th edition. Philadelphia, Saunders College Publishing.
- WEICHERT, Ch. 1965. *Elementos de anatomía de los cordados*. Ediciones del Castillo, S. A
- WOLFE, R. G., 1991: *Functional Chordate Anatomy*. Lexington, Mass., D. C. Heath & Co.
- YOUNG, J. Z., 1981: *The Life of Vertebrates*, 3rd edition. Oxford, Clarendon Press.
- YOUNG, J. Z., and Hobbs, M. J., 1975: *The Life of Mammals*, 2nd edition. Oxford, Clarendon Press.
- ZUG, G. R., 1993: *Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles*. San Diego, Academic Press.



11.- CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD			SEMANA	SEMESTRE
TP	TEORICO	OTROS (Detallar)		
	1	Introducción y generalidades	1	1er. Semestre
	2	Esqueleto. Introducción	2	
	3	Esqueleto axial. Cráneo desarrollo	3	
	4	Cráneo desarrollo	4	
	5	Cráneo filogenia	5	
	6	Cráneo filogenia	6	
	7	Cráneo filogenia	7	
	8	Cráneo teorías sobre su origen	8	
	9	Verebras desarrollo	9	
	10	Verebras morfología	10	
	11	Vertebras filogenia	11	
	12	Esqueleto apendicular. Cinturas	12	
	13	Esqueleto apendicular. Cinturas	13	
	14	Esqueleto apendicular. Miembros. Morfología y filogenia	14	
	15	Esqueleto apendicular. Miembros. Adaptaciones	15	
	16	Dientes	16	

ACTIVIDAD			SEMANA	SEMESTRE
TP	TEORICO	OTROS (Detallar)		
	17	Sistema Tegumentario	17	2do. Semestre
	18	Sistema Muscular	18	
	19	Sistema Muscular	19	
	20	Sistema Nervioso	20	
	21	Sistema Nervioso	21	
	22	Sistema Nervioso	22	
	23	Sistema Nervioso. Organos de los sentidos	23	
	24	Sistema Digestivo-Sistema Respiratorio- Desarrollo	24	
	25	Sistema Digestivo-Respiratorio	25	
	26	Sistema Respiratorio	26	
	27	Sistema Circulatorio	27	
	28	Sistema Circulatorio	28	



		Sistema Circulatorio	29	
		Sistema Urogenital	30	
		Sistema Urogenital	31	
		Sistemas en Anfioxus	32	

La Plata, 23 de 08 de 2016

.....
Firma y aclaración
Dr. Luciano J. M. De Santis
Profesor Titular
Anatomía Comparada (UNLP - FCNYM)

PARA USO DE LA SECRETARIA ACADEMICA

Fecha de aprobación: 24/12/16 Nro de Resolución: RCN 280/16

Fecha de entrada en vigencia 01/04/2017

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretaría de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo



12

La Plata, 23 de agosto de 2016

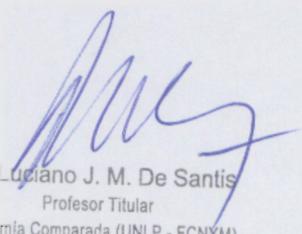
Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo

Dr. Ricardo Etcheverry

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a los fines de elevar el programa de la Asignatura "Anatomía Comparada" a mi cargo.

Sin otro particular, saluda a usted atentamente



Luciano J. M. De Santis
Profesor Titular
Anatomía Comparada (UNLP - FCNYM)



31 de octubre de 2016
Expte. 1000-006089/16

VISTO, que por Expte. 1000-006089/16 se tramita el programa de la asignatura **ANATOMIA COMPARADA**, y que la presentación ha sido realizada en el formato solicitado, **PASEN** las presentes actuaciones al CCD ZOOLOGIA.

Paula

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretaría de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo

11 de Noviembre de 2016

Este Consejo Consultivo de Zoología
habiendo analizado el programa de Anatomía
Comparada sugiere dar curso favorable a la
presentación efectuada. Pese a sus efectos a
la Secretaría Académica.

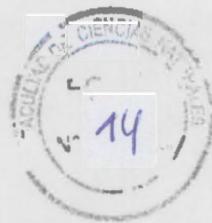
Celia
Celia Catanes

Brenda
BRENDA FANOS

Monica
COMISIONADA
MONICA

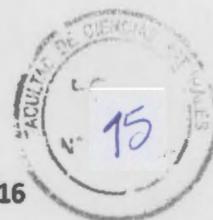
Enzo
Enzo C. Urquiza

Diego
Diego E. C. Lopez



SECRETARIA ACADÉMICA 2/12/16 PASE AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretaria de Asuntos Académicos
Fac Cs Naturales y Museo



El Consejo Directivo, en sesión ordinaria del 14 de Diciembre de 2016, por el voto positivo de quince de sus quince miembros presentes y atento a la presentación del **Dr. Luciano De Santis**, aprobó el Programa de contenidos de la asignatura **Anatomía comparada**.

El mismo, tendrá una vigencia de tres años, a partir del ciclo lectivo 2017

Pase a sus efectos a la Secretaría Administrativa.

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretaria de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo



///La Plata, 27 DIC 2016

VISTO;

que por las presentes actuaciones se tramita la presentación del Dr. Luciano De Santis del Programa de la Asignatura Anatomía Comparada;

CONSIDERANDO;

que el Consejo Consultivo Departamental de Zoología y la Comisión de Enseñanza sugieren aprobar el programa;

que el Consejo Directivo en sesión de fecha 14 de diciembre de 2016 por el voto positivo de quince de sus quince miembros presentes aprobó el Programa de contenidos de la asignatura Anatomía Comparada;

ATENTO;

a las atribuciones conferidas por el art. 80° inc. 1) del Estatuto de la UNLP;

Por ello;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

RESUELVE:

ARTICULO 1°.-Aprobar el Programa de contenidos de la Asignatura Anatomía Comparada, presentado por el Dr. Luciano De Santis, dejando constancia que el programa entrara en vigencia por tres años a partir del ciclo lectivo 2017

ARTICULO 2°.- Regístrese por el Departamento de Mesa de Entradas. Cumplido notifíquese al Dr. Luciano De Santis y pase a la Dirección de Profesorado y Concursos. Hecho, gírese a sus efectos a Biblioteca y resérvese hasta su oportuno archivo.

F.B.M

RESOLUCIÓN CD N°: 280-16
En sesión de fecha: 14/12/2016

Dra. PAULA ELENA POSADAS
Secretana de Asuntos Académicos
Fac. Cs. Naturales y Museo

Dr. RICARDO OSCAR ETCHEVERRY
DECANO
Facultad de Cs. Naturales y Museo

Lo Rete, 22 de febrero de 2017

En la fecha me notifico -

M. de Santiago