



Programas Año Académico 2012

## **UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO SEDE SAN LUIS**

### **Facultad de Ciencias Médicas**

**Programa de Estudio de la Asignatura ANATOMÍA  
correspondiente a la carrera “Licenciatura en KINESIOLOGÍA Y  
FISIOTERAPIA” correspondiente al ciclo lectivo 2015.**

**Profesor/a a Cargo: Lic. Marcelo H. Páez Logioia**  
**Profesor Asociado: Lic. Roberto Vivas**  
**Profesor Adjunto: Dr. Mario Peralta**  
**Profesor Adjunto: Dr. Víctor Páez**  
**Profesora Adjunta: Lic. Valeria Muñoz**  
**Ayudante Alumno: Sergio Muñoz**  
**Ayudante Alumno: Javier Loayza**

**Código de Asignatura: 02**



Programas Año Académico 2012

**PROGRAMA DE ANATOMIA**

**Código: 02**

## **1. Contenidos Mínimos del Plan de Estudios, según Res HCSUCC y Res ME**

Generalidades. Aspectos anátomo-funcionales de: osteología, artrología, miología, angiología, corazón y grandes vasos, sistema respiratorio, sistema nervioso y esplacnología. Relaciones estructurales de miembros, cabeza y cuello, tórax, abdomen, pelvis y órganos de los sentidos, orientados a la semiología y los estudios por imágenes.

Se insistirá en el reconocimiento y orientación de estructuras óseas, articulares y musculares. Relacionar las diversas estructuras entre sí, identificar las diferentes partes de cada sistema.

Se aplicarán todos estos conocimientos en los recursos que ofrece el diagnóstico por imágenes (Rx., TAC, RM).

## **2. El marco de referencia y el esquema del programa**

**-Esquema**

**-Correlatividades**



**Programas Año Académico 2012**

**-Objetivos del Programa**

Generales:

- Lograr que el alumno sea capaz de:
  - Comprender los contenidos generales y específicos de Anatomía Normal, proyectados e integrados a la Kinesiología.
  - Estudiar y advertir la Anatomía de Superficie, utilizando el propio cuerpo como medio didáctico, para concientizar al alumno de los conocimientos anatómicos que le serán útiles al transferirlos a Semiología.
  - Profundizar el estudio anatómo funcional del individuo, y adquirir conocimiento básico teórico-práctico para ser aplicados a la kinesiterapia general.
  - Obtener una opinión formada sobre un tema y poder desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje.
  - Conceptualizar, valorar y ser responsable de su propio aprendizaje; pudiendo transferir y aplicar el conocimiento adquirido en este espacio curricular a través de los contenidos teóricos y prácticos desarrollados en el programa, tanto en la evaluación como en el tratamiento.
  - Comparar y relacionar los diferentes conceptos teóricos y prácticos dados al alumno desde los diferentes espacios curriculares.
  - Identificar las actividades interrelacionadas con la Institución y concientizar su accionar como integrante del equipo interdisciplinario de salud humano.
  - Conocer, comprender y adquirir el lenguaje propio de las Ciencias de la Salud.
  - Participar activamente en los procesos de cambios inherentes al progreso de las ciencias.



**Programas Año Académico 2012**

- Promover conductas éticas, que acompañen al alumnado en el desarrollo de la carrera y cimienten su accionar profesional, desarrollando una actitud de tolerancia, respeto y dignidad por el cuerpo humano.

Específicos:

➤ Lograr que el alumno sea capaz de:

- Lograr que el alumno maneje fluidamente los conocimientos Anatómicos necesarios para su correcto desempeño profesional.
- Valorar e identificar la morfología general del cuerpo humano.
- Fundamentar los conceptos básicos y la información específica por intermedio de los conocimientos de los procesos anatómicos.
- Conceptuar la gran complejidad de los seres vivos, y en especial del ser humano, intentando evitar interpretaciones simplistas.
- Comprender los contenidos básicos y la modalidad de trabajo de la cátedra. Definir, analizar y aplicar los conocimientos brindados por el Espacio Curricular.
- Transferir el conocimiento adquirido en este espacio curricular a través de los contenidos teóricos y prácticos desarrollados, y que le permita poseer las bases conceptuales para espacios curriculares de años posteriores, como Kinesioterapia, Biomecánica, Semiología, Kinésicas I, II y Especiales, entre otras.
- Mirar críticamente los diferentes contenidos teóricos y prácticos del programa para describir, analizar y aplicar sus propios conocimientos en su futura práctica profesional.
- Centrar su atención en las grandes diferencias que existen entre los seres humanos, en lo que a capacidad física se refiere, de acuerdo al sexo, edad y raza; y aún en sujetos con los mismos caracteres.
- Sentirse capaz de resolver situaciones relacionadas con este Espacio Curricular.



**Programas Año Académico 2012**

**-Prerrequisitos**

**-Justificación de Temas**

A Aristóteles (384 – 322 Ac), Padre de la Anatomía Comparada, quien fuera el primero en analizar y describir el complejo proceso de la marcha, y el primero que introduce el término de movimiento, se le atribuye la denominación de Kinesiología a la Anatomía del movimiento del Aparato Locomotor.

**-Conocimientos y comportamientos esperados**

comportamiento específico de cada individuo

comportamiento general de cada individuo

comportamiento específico del grupo

comportamiento específico del grupo

- Se espera que el alumno esté en condiciones de:
  - ❖ Consultar y analizar diferentes fuentes bibliográficas.
  - ❖ Integrar los contenidos de la teoría con los de la práctica.
  - ❖ Elaborar y presentar resúmenes e informes de trabajos prácticos y talleres de discusión.
  - ❖ Desarrollar y exponer en forma grupal e individual temas diversos, en forma clara y precisa.
  - ❖ Sistematizar e interrelacionar los diversos temas desarrollados.
  - ❖ Investigar temas generales y específicos.



**Programas Año Académico 2012**

- Se incentivaré y alentará al alumno a:
  - ❖ Desarrollar una actitud reflexiva, crítica y flexible con respecto a la Kinesiterapia, pudiendo relacionar ésta con la Anatomía, Fisiología, Biofísica y Biomecánica.
  - ❖ Tener una disposición favorable para el trabajo en pares, grupos y equipos.
  - ❖ Mejorar y superar su perfil académico y pedagógico.
  - ❖ Compartir, ya sean sus logros personales como sus fracasos, con sus compañeros y docentes.
  - ❖ Obtener e implementar una actitud de tolerancia, respeto y dignidad por el cuerpo humano.
  - ❖ Tener confianza en sí mismo, y seguridad para poder resolver problemas de cualquier índole.
  - ❖ Lograr un desarrollo integral de la persona.
  - ❖ Superar y luchar contra cualquier tipo de discriminación.
  - ❖ Valorar tanto su propia entidad cultural, así como las otras unidades culturales.

**-Conocimientos requeridos por asignaturas posteriores**

El contenido conceptual “completo” de esta asignatura será requerido por las siguientes asignaturas:

- Kinesioterapia
- Biomecánica 2º año
- Semiologías y Clínicas médico quirúrgica



**Programas Año Académico 2012**

- Técnicas Kinésicas I, II y III

### **3. Unidades Didácticas**

#### Unidad I

Introducción al Espacio Curricular. Historia de la anatomía. Conceptos generales. Definiciones de biología, histología, fisiología y anatomía. Concepto de tejido y célula.

Descripción general de la célula, membrana plasmática, protoplasma y núcleo.

Descripción general del cuerpo humano, topografía ósea de cabeza, tronco, miembros superiores y miembros inferiores. Términos de posición y dirección anatómicos, planimetría y ejes. Órganos, aparatos y sistemas. Cavidades del cuerpo humano.

Regiones del abdomen.

#### Unidad II

Esqueleto y estructura ósea. Definición de hueso. Composición del hueso. Tipos de célula en tejido óseo y función de cada una de ellas. Metabolismo del calcio y fósforo.

Configuración interna y externa de los huesos. Vascularización e inervación ósea. Osificación y crecimiento óseo. Exploración del esqueleto en el ser vivo. Descripción de los distintos tipos de huesos: largos, cortos, planos e irregulares. Funciones del sistema óseo. Eminencias, cavidades y agujeros.

#### Unidad III

Artrología. Definición de artrología y articulación. Clasificación funcional de los distintos tipos de articulaciones: sinartrosis, anfiartrosis y diartrosis. Elementos y diferencias que poseen cada una de estas articulaciones. Medios de unión. Movimientos articulares. Vascularización e inervación articular. Anatomía funcional articular. Exploración en el ser vivo. Distintas estructuras que componen una articulación.

#### Unidad IV

Miología. Definición y clasificación. Anatomía macroscópica. Consideraciones generales, configuración externa. Inserciones de los músculos. Vascularización muscular y tendinosa. Inervación muscular. Fascias, vainas fibrosas y vainas sinoviales. Bolsas



**Programas Año Académico 2012**

serosas anexas a los músculos. Anatomía funcional de los músculos, palancas. Electromiografía. Coordinación de las contracciones musculares en los movimientos.

**Unidad V**

Columna vertebral. Vértebras libres, caracteres generales, particulares e individuales. Sacro y cóccix. Estructura, vascularización y desarrollo de las vértebras. Anatomía de superficie y radiología. Columna vertebral en general, curvaturas vertebrales. Articulaciones y medios de unión de la columna vertebral. Articulaciones comunes a la mayoría de las vértebras. Caracteres regionales de las articulaciones vertebrales. Articulación del sacro y cóccix. Origen, inserción, inervación y vascularización de los músculos erectores de la espina y músculos de la región posterior del tronco. Anatomía funcional de columna vertebral y tronco.

Caja torácica. Huesos del tórax. Articulaciones de tórax, medios de unión. Tórax osteocartilaginoso en general. Músculos torácicos, origen, inserción, inervación, irrigación y acción. Diafragma, origen, inserción, inervación, irrigación y acción.

**Unidad VI**

Esqueleto del cráneo y de la cara. Huesos del cráneo. Huesos de la cara. Esqueleto de la cabeza en general. Articulaciones de la cabeza, articulaciones de los huesos del cráneo entre sí, articulaciones de los huesos de la cara entre sí y con el cráneo. El cráneo y la cara desde el punto de vista antropológico. Desarrollo de la cabeza ósea. Arquitectura de la cabeza ósea. Anatomía radiológica del esqueleto cráneo facial. Hueso hioides.

Articulaciones de la cabeza con el raquis. Articulaciones sinoviales del cráneo, articulación tèmpero maxilar. Origen, inserción, inervación, vascularización y función de los músculos y fascias de cráneo, cara y cuello. Espacios celulosos del cuello. Estática y movimientos de la cabeza sobre la columna vertebral.

**Unidad VII**

Miembro superior. Huesos del miembro superior, huesos de la cintura escapular, brazo, antebrazo y mano. Articulaciones del miembro superior, articulaciones y medios de unión de la cintura escapular, codo, muñeca y mano. Músculos y fascias de miembro superior, origen, inserción, inervación, vascularización y función. Anatomía de superficie y radiológica de miembro superior.



**Programas Año Académico 2012**

**Unidad VIII**

Miembro inferior. Huesos del miembro inferior, huesos de la cintura pélvica, muslo, pierna, tobillo y pie. Articulaciones del miembro inferior, articulaciones y medios de unión de la cintura pélvica, cadera, rodilla, tobillo y pie. Músculos y fascias de miembro inferior, origen, inserción, inervación, vascularización y función. Anatomía de superficie y radiológica de miembro inferior.

**Unidad IX**

Aparato circulatorio, consideraciones generales. Esquema general de la circulación de la sangre. Corazón, situación general, forma y orientación, aspecto. Configuración externa.

Configuración interna, cavidades cardíacas, corazón derecho y corazón izquierdo. Constitución anatómica del corazón, zonas conjuntivas de fijación del corazón, miocardio, sistema de conducción del corazón, sístole y diástole. Vascularización del corazón.

Relaciones. Inervación del corazón. Pericardio, pericardio fibroso y seroso, vascularización e inervación, anatomía funcional del pericardio, relaciones del corazón y del pericardio, anatomía de superficie, exploración del corazón en el ser vivo. Circulación fetal. Tronco de la arteria pulmonar. Anatomía general de los sistemas arterial y venoso de la gran circulación. Diferencias entre vena, vénulas, arterias, arteriolas y capilares.

Sangre, definición, función y constitución. Arterias de la gran circulación. Venas de la gran circulación. Ciclo cardíaco, pulso, presión arterial. Sistema inmunológico linfático.

**Unidad X**

Aparato respiratorio. Vías respiratorias, nariz, cavidades nasales, sentido del olfato. Laringe, generalidades, constitución anatómica, configuración interna, configuración externa y relaciones, vascularización, inervación, anatomía funcional, anatomía de superficie y exploración. Tráquea, generalidades, constitución anatómica, configuración interna, configuración externa y relaciones, vascularización, inervación, anatomía funcional, anatomía de superficie y exploración. Pulmones, generalidades, descripción.

Árbol bronquial, derecho e izquierdo, distribución, estructura, exploración.

Vascularización e inervación. Lóbulos y segmentos pulmonares. Distribución intraparenquimatosa. Pleura. Relación entre los pulmones y la pleura. Anatomía radiológica. Anatomía funcional del aparato respiratorio.

**Unidad XI**

Sistema nervioso. Definición. Neurona, características, clasificaciones, estructura, sinapsis, neuroglia. Organización del sistema nervioso. Medula espinal y raíces espinales.

Encéfalo, generalidades y definiciones. Rombencéfalo, mesencéfalo y procencéfalo.

Meninges craneanas. Vascularización del encéfalo. Exploración en el ser vivo. Configuración interna y sistematización de la médula espinal. Configuración interna y



**Programas Año Académico 2012**

sistematización del tronco encefálico. Configuración interna y sistematización del cerebelo. Configuración interna y sistematización del cerebro. Grandes vías de conducción del sistema nervioso central. Formación reticular. Sistema nervioso periférico, generalidades. Nervios craneales. Nervios espinales, ramas dorsales de los nervios espinales, ramas ventrales de los nervios espinales. Sistema nervioso vegetativo, centros vegetativos del SNC, simpático y parasimpático. Órganos de los sentidos.

**Unidad XII**

Abdomen y aparato digestivo, generalidades, estructura externa e interna de cada uno de los órganos. Origen, inserción, inervación y vascularización de músculos y fascias del abdomen. Anatomía funcional de la pared abdominal.

Aparato urogenital, generalidades, estructura externa e interna de cada uno de los órganos.

Perineo, origen, inserción, inervación y vascularización de músculos del piso pelviano.

Glándula mamaria. Glándulas endócrinas, tiroides, paratiroides, suprarrenales. Órganos para ganglionares. Hipófisis, glándula pineal, hipotálamo.



4. Esquema temporal del dictado de contenidos, evaluaciones y otras actividades de cátedra

Contenidos - Evaluaciones - Actividades	SEMANAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Unidad N°1	x	x												
Unidad N°2			x	x										
Unidad N° 3				x	x									
Unidad N° 4					x	x								
Unidad N° 5						x	x							
Unidad N° 6							x	x						
Clases de Revisión								x						
<b>Primer Examen Parcial</b>									x					
Entrega de Notas										x				
Unidad N° 7									x	x				
Unidad N° 8										x	x			
Unidad N° 9										x	x			
Unidad N° 10										x	x	x		
Unidad N° 11											x	x		
Unidad N° 12											x	x	x	





**Programas Año Académico 2012**

- ❖ Fucci, Sergio; Benegni, Mario. Biomecánica del aparato locomotor. Ediciones Doyma S.A. Barcelona España. Año 1993.
- ❖ Gardner, Gray y O'Railly. Anatomía. Editorial Salvat. México. Año 1980.

## 6. Actividad del Cuerpo docente de la cátedra

	<b>Apellido</b>	<b>Nombres</b>
Profesor Titular:	Páez Logioia	Marcelo Horacio
Profesor Asociado:		
Profesor Adjunto:		
Jefe de Trabajos Prácticos:		
Ayudante Diplomado:		
Auxiliar Alumno Ad-honorem		

### **Reuniones de Cátedra.**

Las reuniones referidas a esta cátedra son y seguirán siendo periódicas, ajustables en tiempo y espacio de acuerdo a requerimientos docentes de la misma.

### **Resumen del estado del arte de la especialidad.**

### **Actividades científico técnicas en curso y planeadas durante el período.**

Firma del Profesor a Cargo:
Aclaración de Firma: Lic. Marcelo H. Páez Logioia
Fecha: 2011