



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
 Departamento: Ciencias de la Nutrición  
 Area: Departamental

(Programa del año 2015)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANATOMÍA	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13	2015	1° anual

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
ARCE, GUIDO HIPOLITO	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
RAED GAMEZ, SHIRI NASUD	Responsable de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
GONZALEZ, JUAN PABLO	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	4 Hs	2 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	Anual

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
20/03/2015	21/11/2015	21	180

### IV - Fundamentación

La Kinesiología es una ciencia que capacita profesionales para integrar equipos de salud, en la tarea de prevención y tratamiento de diversas patologías.

Es la tarea del Kinesiólogo:

- o Realizar una evaluación funcional (en patologías neurológicas, traumáticas, etc.)
- o Preparar a los individuos que serán sometidos a intervenciones quirúrgicas y su asistencia posterior (en terapia intensiva, intermedia, etc.)
- o Evitar secuelas posteriores en distintas afecciones.
- o Establecer planes de recuperación frente a alteraciones cardio-respiratorias.
- o Participar en actividades de promoción de la salud física (incluyendo los deportes, gimnasia especializada, trabajos de pre y post parto, estética corporal, aps, etc.)
- o Elaborar planes de reeducación y de rehabilitación de la salud, tanto en niños, adultos como en ancianos.

Para tales fines, el Kinesiólogo dispone de distintos recursos que aplica frente a las necesidades de cada individuo. Cuenta con medios físicos, eléctricos, los puramente kinésicos (manipulaciones, ejercitación, técnicas posturales, trabajos corporales,

etc.)

El Kinesiólogo se vale de todas las formas posibles, conocidas e imaginables de movimiento para elaborar un plan de asistencia en individuos de cualquier edad, sanos o enfermos.

La asignatura Anatomía marca un inicio en la formación del Kinesiólogo, tomando como base el conocimiento del cuerpo humano, por el cual el profesional estará capacitado para determinar lo que es normal (Prevenir) y lo que puede estar alterado (para reeducar y/o rehabilitar). Por lo que, la Anatomía Humana es una disciplina básica, encuadrada en el plan de estudios en la troncalidad de la anatomía descriptiva. Se basa en el conocimiento de la morfología del cuerpo humano ya que su contenido es fundamental para tener una visión profunda del cuerpo en estado de normalidad. Por tanto, es una asignatura clave para poder entender otras disciplinas. Se relaciona con la Anatomía Funcional y Palpatória, la cual se encarga del movimiento normal del cuerpo humano y la ubicación topográfica de las diferentes estructuras que lo componen. Para la formación del Lic. en Kinesiología y Fisiatría la Anatomía Humana acentúa su conocimiento en el Aparato Locomotor, desde un concepto holístico del cuerpo humano. También el enfoque se hace desde la perspectiva clínica y funcional intentando adaptar los contenidos y conceptos, para que el profesional en formación tenga amplios conocimientos de las bases morfofuncionales que establecen los principios terapéuticos. Asimismo los conocimientos básicos que se ofrecen permitirán profundizar en aspectos anatómicos específicos.

## **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

Objetivos OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA

Obtener el lenguaje específico básico para el desarrollo de la profesión.

- Comprender la organización descriptiva y funcional del cuerpo humano.
- Adquirir capacidad para reconocer reparos anatómicos en los diferentes estudios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1-SISTEMA LOCOMOTOR:

Los alumnos serán capaces de:

- o Identificar las diversas estructuras anatómicas que forman parte de los huesos, articulaciones y músculos.
- o Describir las características particulares de las piezas óseas, articulares y musculares
- o Reconocer las inserciones precisas de los músculos, ligamentos y otras estructuras articulares
- o Relacionar las diversas estructuras entre sí.
- o Reconocer los elementos vasculonerviosos propios de cada región anatómica.

2- ESPLACNOLOGIA:

Los alumnos serán capaces de:

- o Reconocer las estructuras anatómicas que constituyen los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, genito-urinario y endocrino.
- o Identificar las diferentes partes de cada sistema.
- o Describir la forma, situación y relaciones de cada órgano.
- o Reconocer las vías conductoras vasculonerviosas pertenecientes a cada sistema.
- o Comprender las vinculaciones que existen entre órganos de diferentes sistemas.

3- NEUROANATOMIA:

Los alumnos serán capaces de:

- o Describir los componentes del tejido nervioso y su origen ontogénico.
- o Identificar las estructuras macroscópicas que forman el sistema nervioso central y sus cubiertas protectoras.
- o Conocer la vascularización arterial y venosa del sistema nervioso central.
- o Establecer las conexiones entre las diferentes estructuras neurales y las zonas de inervación.

o Integrar funcionalmente el conocimiento del sistema nervioso central.

## VI - Contenidos

### **UNIDAD N° 1 GENERALIDADES DE ANATOMIA.**

Definición y divisiones de la Anatomía. Principales divisiones del cuerpo humano. Planos y ejes. Términos de situación, posición, dirección. - Plan general de la organización morfológica del cuerpo humano. Órganos, sistemas y aparatos.

### **UNIDAD N° 2 OSTEOLÓGÍA**

Definición. Su división en esqueleto axial, esqueleto apendicular y esqueleto visceral. Características generales de los huesos: Variedades de tejido óseo. Tipos de huesos: significación funcional. Morfología externa e interna de los huesos. Arquitectura ósea. Vascularización ósea. Osificación, sus variedades.

- Cartílago. Organización anatómica de los cartílagos esqueléticos. Sus variedades.

### **UNIDAD N° 3 ARTROLOGÍA**

Definición y clasificación de articulaciones, sus variedades y características. Elementos constituyentes, tendones ligamentos y cápsula. . Género de las diartrosis según la forma de las superficies articulares y los grados de libertad de movimiento.

### **UNIDAD N° 4 MIOLOGÍA**

Definición. Clasificación: esquelético, visceral y cardíaco. Características generales del músculo esquelético: organización anatómica, clasificación según la disposición de sus fibras, irrigación, inervación. Estructuras accesorias: tendones, aponeurosis, correderas, vainas, bolsas sinoviales, fascias y tabiques intermusculares. Acción de los músculos. Origen e inserción.

### **UNIDAD N° 5 CABEZA Y CUELLO: Sistema esquelético**

Cráneo: Osteología y artrología. Cara: Osteología y artrología. Regiones comunes al cráneo y a la cara. Articulación temporomandibular. Anatomía Radiológica.

### **Unidad 6 - TRONCO: Sistema Osteoarticular.**

Columna vertebral en general. Dimensiones en el adulto. Incurvaciones. Configuración exterior. Vértebra tipo. Características generales. Características generales de las vértebras. Características particulares de cada región de la columna cervical, dorsal, lumbar, sacro y coxis Vértebras especiales: características particulares de la 1°, 11° y 12°. Configuración interior. Conducto vertebral o raquídeo. Articulaciones de la columna vertebral: intrínsecas y extrínsecas. Medios de unión. Anatomía Radiológica.

### **Unidad 7 - TRONCO: Sistema Osteoarticular.**

Costillas y esternón. Caracteres generales y propios de las costillas. Cartílagos costales. Tórax en general: superficie externa e interna, orificios superior e inferior. Articulaciones del tórax. Anatomía Radiológica.

### **UNIDAD N° 8 CABEZA Y CUELLO: Miología, Angiología y Neurología.**

Músculos de la mímica: su inserción, inervación y acción. Músculos masticadores: su inserción, inervación y acción. Músculos del cuello: su inserción, inervación y acción. Elementos vasculonerviosos de la cabeza y cuello.

### **UNIDAD N° 9 TRONCO: Músculos del Raquis.**

Músculos de la región lumbodorsocervical: inserción, inervación y acción. Músculos Psoasílico y Cuadrado Lumbar. Fascias y aponeurosis de la región Anatomía topográfica de la región lumbodorsocervical.

### **UNIDAD N° 10 TRONCO: Paredes anterolaterales del tórax y el abdomen.**

Músculos del tórax: inserción, inervación y acción. Músculo Diafragma. Músculos del abdomen: inserción, inervación y acción. Fascias y aponeurosis de la región. Anatomía topográfica de las paredes anterolaterales del tórax y el abdomen.

### **UNIDAD N° 11 MIEMBRO SUPERIOR: Sistema Osteoarticular**

Huesos de la cintura escapular: Omoplato y clavícula. Húmero, cúbito, radio, huesos del carpo, huesos del metacarpo y falanges. Articulaciones de la Cintura Escapular: acromioclavicular, esternocostoclavicular, escapulotorácica. Unión coracoclavicular. escapulohumeral, humeroantebraquial, radiocubitales superior e inferior, Medios de Unión, Ligamentos propios de la escápula.

### **UNIDAD N° 12 MIEMBRO SUPERIOR: Sistema Muscular.**

Músculos de la Cintura Escapular. Músculos del brazo: regiones anterior y posterior. Músculos del antebrazo: regiones pronoflexora y supinoextensora. Músculos de la mano: regiones tenar, hipotenar y media. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas de la extremidad superior.

#### **UNIDAD N° 13 MIEMBRO SUPERIOR: Angiología y Neurología.**

Origen, trayecto, relaciones y distribución de las arterias: axilar, humeral, cubital y radial. Arcos vasculares de la mano: formación, relaciones y distribución. Sistema venoso superficial y profundo. Sistema linfático. Plexo Braquial: constitución, ramas colaterales y terminales. Ramas terminales del plexo braquial: trayecto, relaciones y distribución.

#### **UNIDAD N° 14 MIEMBRO INFERIOR: Sistema Osteoarticular.**

Cintura Pelviana. Coxal, fémur, rótula, tibia, peroné, huesos del tarso, huesos del metatarso y falanges. Articulaciones de la Cintura Pelviana: sacroilíaca, sínfisis púbica. Ligamentos propios de la pelvis. Pelvis en general: conformación y dimensiones. Articulaciones: coxofemoral, femorotibial, femorrotuliana, tibioperóneas superior e inferior, sindesmosis tibioperónea. Articulación tibioperoneoastragalina, tarsianas, tarsometatarsianas, intermetatarsianas, metatarsofalángicas, interfalángicas. Anatomía Radiológica.

#### **UNIDAD N° 15 MIEMBRO INFERIOR: Sistema Muscular.**

Músculos de la pelvis: región glútea: plano superficial, medio y posterior. Músculos del muslo: regiones anterior, interna y posterior. Músculos de la pierna: región anterior, externa y posterior. Músculos del pie: región dorsal, regiones plantares. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas sinoviales de la extremidad inferior.

#### **UNIDAD N° 16 MIEMBRO INFERIOR: Angiología y Neurología.**

Origen, trayecto, relaciones y distribución de las arterias: ilíaca interna (ramas extrapélvicas), ilíaca externa, femoral, poplítea, tibial anterior, tronco tibioperóneo, tibial posterior, peronea, pedia, plantares externa e interna. Arcos vasculares del pie: formación, trayecto, relaciones y distribución. Sistema venoso superficial y profundo. Sistema linfático. Plexo Lumbar: constitución y ramas terminales. Ramas terminales del plexo lumbar, trayecto, relaciones y distribución. Plexo Sacro: constitución, ramas colaterales, y terminales. Ramas terminales del plexo sacro, trayecto, relaciones y distribución. Plexo Sacro.

#### **UNIDAD N° 17 ESPLACNOLOGÍA: Sistema Fono-Respiratorio.**

Fosas nasales, cavidades paranasales, faringe, laringe, tráquea y bronquios: Situación y relaciones. Pulmones y pleura: Situación y relaciones. Segmentación broncopulmonar. Concepto de segmento broncopulmonar. Vascularización e inervación del aparato fono-respiratorio. Anatomía radiológica y proyectiva.

#### **UNIDAD N° 18 ESPLACNOLOGÍA: Sistema Circulatorio.**

Órganos del sistema circulatorio. Corazón: forma, situación y dimensiones. Estructura funcional, Inervación e Irrigación del corazón. Sistema arterial y venoso Control nervioso de la circulación. Barorreceptores y Quimiorreceptores. Arteria Aorta: origen, trayecto, relaciones y distribución. Venas: sistema de las venas Cavas y Pulmonares, origen, trayecto, relaciones y distribución. Concepto de circulación mayor y menor. Sistema linfático: concepto, . Órganos linfoides. Timo y Bazo, vasos y ganglios linfáticos.

#### **UNIDAD N° 19 ESPLACNOLOGÍA: Sistema digestivo.**

Descripción y ubicación de los órganos que lo forman Boca, lengua, dientes, glándulas salivales: forma, situación, y relaciones. Faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso: forma, situación y relaciones. Glándulas anexas al tubo digestivo: hígado y páncreas; forma, situación y relaciones. Bazo, concepto funcional, forma, situación y relaciones. Peritoneo: generalidades, fascias, ligamentos, mesos y epiplones. Vascularización e inervación del aparato digestivo. Anatomía proyectiva, palpatoria y radiológica.

#### **UNIDAD N° 20 ESPLACNOLOGÍA: Sistemas urinario, genital y endócrino.**

Sistema Urinario: Anatomía del Riñón, cálices, pelvis, uréter, vejiga y uretra: forma, situación, relaciones, irrigación e inervación.

Aparato Genital Masculino: Testículo, epidídimo, conducto deferente, glándulas anexas (próstata y vesículas seminales), pene: forma, situación, irrigación e inervación.

Aparato Genital Femenino: Ovario, trompa uterina u oviducto, útero, vagina y vulva: forma, situación, relaciones, irrigación e inervación. Periné: constitución y diferencias entre ambos sexos.

Sistema Endócrino: Hormonas. Rol de los receptores hormonales. Mecanismo de acción hormonal. Glándulas endocrinas: Concepto. Hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas, testículo y ovario: forma, situación, relaciones, inervación e irrigación, ubicación y hormonas que producen. Función. Secreción.

#### **UNIDAD N° 21 NEUROANATOMÍA. Generalidades.**

Tejido Nervioso: tipos celulares, sinapsis, receptores. Desarrollo embriológico del tubo neural.

Divisiones del Sistema Nervioso: Central, periférico y autónomo.

#### **UNIDAD N° 22 NEUROANATOMÍA: Médula y Tallo Encefálico.**

Médula: anatomía macroscópica. Sistematización y laminación. Constitución de un nervio raquídeo. Concepto de neurodermatoma. Tallo Encefálico: anatomía macroscópica. IV Ventrículo. Sistematización del bulbo, protuberancia y mesencefalo. Constitución de un nervio craneal. Pares Craneales: origen real y aparente. Trayecto y distribución. Meninges espinales. Irrigación.

#### **UNIDAD N° 23 NEUROANATOMÍA: Cerebelo y cerebro.**

Cerebelo: anatomía macroscópica y microscópica. División funcional del cerebelo y sus conexiones básicas.

Cerebro: anatomía macroscópica: configuración interna y externa. Diencefalo: divisiones. Meninges encefálicas. Irrigación.

#### **UNIDAD N° 24 NEUROANATOMÍA: Vías de conducción y Órganos de los Sentidos.**

Vías Sensitivas: origen, trayecto y finalización. Vías Motoras: origen, trayecto y finalización. Órganos de los Sentidos: Ojo y oído. Vías Sensoriales: óptica, gustativa, olfativa, auditiva y vestibular. Sistema Nervioso Autónomo: Simpático y Parasimpático. Territorios. Vías de conducción neurovegetativas.

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Se realizarán 4 trabajos teórico-práctico evaluativos:

1ª trabajo teórico-práctico Sistema Óseo: Englobará las unidades 1, unidad 2, unidad 3 y unidad 4.

2ª trabajo teórico-práctico: Cabeza y tronco englobará las unidades 5 a 11

3ª trabajo teórico-práctico Miembros Superior e Inferior englobará las unidades 12 a 17

4º trabajo teórico-práctico Esplacnología englobará las unidades 18 a 21

## **VIII - Regimen de Aprobación**

Condiciones para regularizar la materia:

Dos exámenes parciales y dos exámenes recuperatorios (uno por cada parcial).

Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos

Deben aprobarse los dos (2) exámenes parciales y/o su recuperación, con una nota mínima de 6 (seis) puntos, aprobando el 100% de los trabajos teórico-prácticos.

Quien no se presentara al parcial o practico por cuestiones de salud o laboral u otro impedimento podrá tener acceso al recuperatorio, perdiendo posibilidad de promoción.

Los alumnos de CONDICIÓN PROMOCIÓN deberán aprobar el 100% de los trabajos teórico-prácticos, aprobar todos los parciales con 7 (siete) o calificación mayor a 7 (siete) en primera instancia.

Los alumnos de CONDICIÓN LIBRE son todos aquellos que no cumplimenten con los requisitos de alumnos regulares.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 1. Cabeza y cuello, 11ª edición.
- [2] [2] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 2. Tronco, 11ª edición.
- [3] [3] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 3. Miembros, 11ª edición.
- [4] [4] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 4. Sistema nervioso central. Vías y centros nerviosos, 11ª edición.
- [6] [6] Latarjet-Ruiz Liard, Anatomía Humana. Tomo 1. Editorial Panamericana- 3ª edición.
- [7] [7] Latarjet-Ruiz Liard, Anatomía Humana. Tomo 2. Editorial Panamericana- 3ª edición.

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] [1] Frank H, Netter. Atlas de anatomía humana. Editorial Masson. 4ª edición. EAN: 978-84-458-1759-9
- [2] [2] Eduardo Pro. Anatomía Humana. Editoria Panamericana. EAN: 9789500601238
- [3] [3] GRAY. Anatomía de Gray.38º ed. Editorial Harcourt-brace
- [4] [4] TORTORA G J Y G RABOWSKI. Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Panamericana. 13ª edición. EAN: 9786077743781
- [5] [5] GRANT Y AGUR Atlas de Anatomía 9º ed. Editorial Médica Panamericana
- [6] [6] SABOTTA, PUTZ y PABST. Atlas de Anatomía Humana 20º ed. Editorial Médica Panamericana

## XI - Resumen de Objetivos

Obtener el lenguaje específico básico-  
Comprender la organización descriptiva y funcional del cuerpo humano. -  
Adquirir capacidad para reconocer reparos anatómicos en los diferentes estudios

## XII - Resumen del Programa

UNIDAD Nº 1. GENERALIDADES DE ANATOMÍA.  
UNIDAD Nº 2. APARATO LOCOMOTOR, OSEO Y ARTICULAR.  
UNIDAD Nº 3. MIEMBRO SUPERIOR y MIEMBRO INFERIOR, OSEO Y ARTICULAR.  
UNIDAD Nº 4. CRÁNEO y CARA, OSEO Y MUSCULAR.  
UNIDAD Nº 5. SISTEMA MUSCULAR DEL TRONCO.  
UNIDAD Nº 6. SISTEMA MUSCULAR DEL MIEMBRO SUPERIOR.  
Unidad 7 - TRONCO: Sistema Osteoarticular.  
UNIDAD Nº 8 CABEZA Y CUELLO: Miología, Angiología y Neurología.  
UNIDAD Nº 9 TRONCO: Músculos del Raquis.  
UNIDAD Nº 10 TRONCO: Paredes anterolaterales del tórax y el abdomen.  
UNIDAD Nº 11 MIEMBRO SUPERIOR: Sistema Osteoarticular  
UNIDAD Nº 12 MIEMBRO SUPERIOR: Sistema Muscular.  
UNIDAD Nº 13 MIEMBRO SUPERIOR: Angiología y Neurología.  
UNIDAD Nº 14 MIEMBRO INFERIOR: Sistema Osteoarticular.  
UNIDAD Nº 15 MIEMBRO INFERIOR: Sistema Muscular.  
UNIDAD Nº 16 MIEMBRO INFERIOR: Angiología y Neurología.  
UNIDAD Nº 17 ESPLACNOLOGÍA: Sistema Fono-Respiratorio.  
UNIDAD Nº 18 ESPLACNOLOGÍA: Sistema Circulatorio.  
UNIDAD Nº 19 ESPLACNOLOGÍA: Sistema digestivo.  
UNIDAD Nº 20 ESPLACNOLOGÍA: Sistemas urinario, genital y endócrino.  
UNIDAD Nº 21 NEUROANATOMÍA: Generalidades.  
UNIDAD Nº 22 NEUROANATOMÍA Médula y Tallo Encefálico.  
UNIDAD Nº 23 NEUROANATOMÍA: Cerebelo y cerebro.  
UNIDAD Nº 24 NEUROANATOMÍA: Vías de conducción y Órganos de los Sentidos.

**XIII - Imprevistos**

--

**XIV - Otros**

--