



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias de la Salud

(Programa del año 2021)

Departamento: Kinesiología y Fisiatría

Area: Area 9 Formación Básica en Kinesiología y Fisiatría

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANATOMÍA	LIC. KINESIOLOGIA Y FISIATRIA	11/20 13 CS	2021	1° anual

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VILLARREAL, RODRIGO SEBASTIAN	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
CARBONARI, MARIA SOLEDAD	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
PEREIRA, NATALIA ROMINA	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
1 Hs	4 Hs	1 Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	Anual

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/02/2021	30/12/2021	30	180

### IV - Fundamentación

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

Es la tarea del Kinesiólogo:

- o Realizar una evaluación funcional (en patologías neurológicas, traumáticas, etc.).
- o Preparar a los pacientes que requieran intervenciones quirúrgicas.
- o Asistencia al paciente luego de las intervenciones quirúrgicas con el fin de reeducar y evitar secuelas.
- o Establecer planes de recuperación frente a alteraciones cardio-respiratorias.
- o Participar en actividades de promoción de la salud tales como los deportes, gimnasia, trabajos de pre y postparto, estética corporal, etc..
- o Elaborar planes de reeducación y de rehabilitación de la salud, tanto en niños, adultos como en ancianos.

El Kinesiólogo dispone de recursos que aplica frente a las necesidades individuales y dispone de medios físicos, eléctricos, electrónicos y 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).

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 Palpatoria, 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 Licenciado en Kinesiología y Fisiatría, la Anatomía Humana acentúa su conocimiento en el Aparato Locomotor, Sistema Nervioso y Sistema Cardio-Respiratorio, 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 GENERALES

1. Obtener la formación necesaria en el lenguaje específico para el desarrollo de la profesión.
2. Comprender la organización descriptiva y funcional del cuerpo humano y adquirir la capacidad para reconocer reparos anatómicos en los diferentes estudios.
3. Incorporar los conocimientos básicos que necesita el Kinesiólogo para la comprensión de la fisiología, patología y terapéuticas kinefisiátricas.
4. Valorar la importancia del conocimiento anatómico en la práctica kinefisiátrica.

### 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, estructuras articulares y las diversas estructuras entre sí.
- o Reconocer los elementos vasculonerviosos propios de cada región anatómica.

#### 2- NEUROANATOMÍA:

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.

#### 3- ESPLACNOLOGÍA:

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.

## **VI - Contenidos**

### **UNIDAD N° 1 - GENERALIDADES DE ANATOMÍA**

**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 - GENERALIDADES DE OSTEOLOGÍA**

**Osteología. Definición de osteología. Idea general del esqueleto. Su división en esqueleto axial, esqueleto apendicular y esqueleto visceral. Características generales de los huesos: Variedades de tejido óseo. Tipos de huesos: significación funcional. Conformación exterior de los huesos. Conformación interior y arquitectura de los huesos. Vascularización e inervación de los huesos. Osificación y desarrollo de los huesos.**

### **UNIDAD N° 3 - OSTEOLOGÍA DE CRÁNEO Y CARA**

**Cabeza ósea. Cráneo: Osteología y artrología. Base de cráneo y calota. Exocráneo y endocráneo. Huesos: Frontal, Parietal, Temporal, Occipital, Etmoides y Esfenoides. Huesos wormianos o supernumerarios inconstantes. Agujeros del cráneo: Elementos que los atraviesan. Cara: Osteología y artrología. Huesos: Maxilar Superior, Palatino, Malar, Unguis, Huesos propios de la Nariz, Cornete Inferior, Vómer, Maxilar Inferior. Cavidades neumáticas óseas: Senos y celdas: Frontal, maxilar, etmoidal y esfenoidal. Regiones comunes del Cráneo y Cara. Cavidad orbitaria. Fosas Nasales. Fosa Pterigoidea. Fosa Cigomática. Fosa Pterigomaxilar. Bóveda Palatina. Hueso hioides. Aparato hioideo.**

### **UNIDAD N° 4 - OSTEOLOGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL Y TRONCO**

**Columna vertebral en general y su división. Dimensiones en el adulto. Curvaturas fisiológicas de la columna vertebral. Configuración exterior. Características generales de las vértebras. Caracteres comunes a todas la vértebras: Vértebra tipo. Características particulares de cada región de la columna: Cervical, torácica, lumbar, sacro y cóccix. Configuración interior. Conducto vertebral o raquídeo. Descripción de vértebras cervicales, en particular: Atlas, Axis, C6 y C7. Descripción de vértebras dorsales, en particular: D1, D10, D11 y D12. Tórax en general: superficie externa e interna, orificios superior e inferior. Costillas y esternón. Caracteres generales y propios de las costillas. Costillas óseas o vertebrales. Cartílagos costales. Partes del esternón.**

### **UNIDAD N° 5 – OSTEOLOGÍA DE CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR**

**Miembro superior o torácico. Huesos de la cintura escapular: Omoplato y clavícula. Hueso del Brazo: Húmero, Huesos del Antebrazo: Cúbito y radio. Huesos de la Mano: Carpo. Metacarpo. Falanges. Huesos sesamoideos.**

#### **UNIDAD N° 6 – OSTEOLOGÍA DE CINTURA PÉLVICA Y MIEMBRO INFERIOR**

**Miembro inferior o pelviano. Hueso de la cadera. Pelvis. Hueso coxal. Pelvis en general. Hueso del muslo o fémur. Huesos de la pierna: Rótula. Tibia. Peroné. Huesos del pie. Tarso. Metatarso. Falanges. Huesos sesamoideos.**

#### **UNIDAD N° 7 - GENERALIDADES DE ARTROLOGÍA**

**Cartílago. Organización anatómica de los cartílagos esqueléticos. Sus variedades. Definición de Artrología. Clasificación de articulaciones según el movimiento (diartrosis, anfiartrosis y sinartrosis) y según sus medios de unión (fibrosas, cartilaginosas y sinoviales); sus variedades y características. Concepto de los elementos constituyentes, elementos de coaptación, cápsula articular, tendones y ligamentos. Género de las anfiartrosis y sinartrosis. Género de las diartrosis según la forma de las superficies articulares y los grados de libertad de movimiento. Ejemplos representativos de cada una de ellas.**

#### **UNIDAD N° 8 – ARTROLOGÍA DE CABEZA**

**Articulaciones de la cabeza. Articulaciones de los huesos del cráneo entre si. Articulaciones entre los huesos de la cara. Articulaciones de los huesos de la mandíbula superior entre sí y con el cráneo. Articulación de la mandíbula inferior con el cráneo o articulación temporomaxilar.**

#### **UNIDAD N° 9 – ARTROLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

**Articulaciones de la columna vertebral. Articulaciones de los cuerpos vertebrales entre si. Articulaciones de las apófisis articulares entre si. Unión de las láminas vertebrales entre si. Unión de las apófisis espinosas entre si. Unión de las apófisis transversas entre si. Medios de unión. Movimientos en conjunto de la columna vertebral. Articulaciones propias de algunas vértebras. Articulación del sacro con los huesos inmediatos. Articulación sacrovertebral. Articulación sacrococcígea. Articulaciones intercoccígeas. Articulaciones del atlas con el axis. Articulación atloioideoaxoidea propiamente dicha. Articulación altoidoodontodea. Articulaciones de la columna vertebral con la cabeza: Articulación occipitoatloidea. Articulación occipitoaxoidea.**

#### **UNIDAD N° 10– ARTROLOGÍA DEL TÓRAX**

**Articulaciones del tórax: esternoclavicular, esternocostal, condrocostales, costovertebral y costotransversa. Articulaciones de las costillas con los cartílagos costales. Articulación de los cartílagos costales con el esternón. Articulaciones de los cartílagos costales entre si. Articulación esternal superior e inferior.**

#### **UNIDAD N° 11– ARTROLOGÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR**

**Articulaciones del miembro superior. Articulaciones de los huesos del hombro. Articulación esternocostoclavicular. Articulaciones de la Cintura Escapular: Acromioclavicular, esternocostoclavicular y escapulotorácica. . Ligamentos**

propios de la escápula. Ligamento coracoideo y acromiocracoideo. Articulación Glenohumeral. Articulación del codo: Húmerocubital y húmeroradial. Articulaciones de los huesos del antebrazo entre si. Articulación radiocubitales superior e inferior. Ligamento interóseo del antebrazo. Articulación de la muñeca. Articulación radiocarpiana, mediocarpiana, carpometacarpiana, metacarpofalángica e interfalángica.

#### UNIDAD N° 12– ARTROLOGÍA DEL MIEMBRO INFERIOR

Pelvis en general: conformación y dimensiones. Articulaciones de la Cintura Pelviana: Sacroilíaca, Sínfisis Púbrica. Ligamentos propios de la pelvis. Articulaciones: coxofemoral, femorotibial, femorrotuliana, tibioperoneas superior e inferior, sindesmosis tibioperonea. Articulación de la rodilla. Ligamento interóseo de la pierna. Articulación de la garganta del pie o tibiotarsiana. Articulaciones intrínsecas del pie. Articulación astragalocalcánea. Articulación mediatarsiana o de Chopart. Articulaciones de los huesos de la segunda fila del tarso entre si. Articulación tarsometatarsiana o articulación de Lisfranc. Articulaciones intermetatarsianas. Articulaciones metatarsofalángicas. Articulaciones interfalángicas de los dedos del pie.

#### UNIDAD N° 13 - GENERALIDADES DE MIOLOGÍA

Definición de Miología. Clasificación: músculo 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. Acción mecánica de los músculos. Nomenclatura de los músculos. Métodos de estudio.

#### UNIDAD N° 14 – MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO

Músculos de la cabeza. Músculos masticadores: Temporal. Masetero. Pterigoideos interno y externo. Músculos cutáneos de la cabeza. Músculos cutáneos del cráneo: Occipital. Frontal. Aponeurosis epicraneal. Músculos faciales (mímica): Músculos de los párpados. Orbicular de los párpados. Superciliar. Músculos de la nariz: Piramidal. Transverso de la nariz. Mirtiforme. Dilatador propio de las alas de la nariz. Músculos de la boca y de los labios: Labial u orbicular de los labios. Buccinador. Elevador común del ala de la nariz y del labio superior. Elevador propio del labio superior. Canino. Cigomático menor y mayor. Risorio de Santorini. Triangular de los labios. Cuadrado del mentón. Músculos borla del mentón. Músculos del cuello. Región lateral de cuello: Cutáneo del cuello. Esternocleidomastoideo. Escalenos. Recto lateral de la cabeza. Músculos infrahioideos: Esternohioideo (Esternocleidohioideo). Omohioideo. Esternotiroideo. Tirohioideo. Músculos suprahioideos: Digástrico. Estilohioideo. Milohioideo. Geniohioideo. Región paravertebral: Rectos anteriores mayor y menor de la cabeza. Largo del cuello. Aponeurosis del cuello. Aponeurosis cervical superficial. Aponeurosis cervical media y profunda o prevertebral. Vainas viscerales y vasculares. Compartimientos intraaponeuróticos del cuello. Elementos vasculonerviosos de la cabeza y cuello (a concluir en la unidad cardiovascular y neurológica, vide infra).

#### UNIDAD N° 15 – MIOLOGÍA DE LA REGIÓN POSTERIOR DEL TRONCO Y CUELLO

Músculos de la región posterior del tronco y cuello. Músculos superficiales de la región cervicodorsolumbar: Trapecio. Dorsal ancho. Romboideos. Angular del omóplato. Serrato menor posterior y superior. Serrato menor posterior e inferior. Aponeurosis de la región cervicodorsolumbar. Aponeurosis del trapecio, angular, romboideos, dorsal ancho, serratos y lumbar. Músculos de la nuca propiamente dichos: Esplenio. Complejo mayor y menor. Cervical transverso. Recto posterior mayor y menor de la cabeza. Oblicuo mayor o inferior de la cabeza. Oblicuo menor o superior de la cabeza. Vascularización de los músculos profundos de la nuca. (a concluir en la unidad cardiovascular y neurológica,

vide infra). Aponeurosis de los músculos de la nuca. Aponeurosis del esplenio, complexos y cervical transverso. Aponeurosis de los músculos rectos y oblicuos. Músculos de los canales vertebrales: Disposición general e inserciones. Masa común. Iliocostal o sacrolumbar. Dorsal largo. Espinoso del dorso o espinoso largo del dorso. Transverso espinoso. Relaciones. Vascularización. Inervación y acción de los músculos espinales. Intertransversos: Intertransversos del cuello, dorso y lumbares. Interespinosos y Espinosos. Músculos coccígeos: Isquiococcígeos. Sacrococcígeo posterior y anterior. Músculos del tórax. Región anterolateral: Pectoral mayor y menor. Subclavio. Serrato mayor. Aponeurosis del serrato mayor, pectoral mayor, subclavio y clavicoracoaxilar. Región costal: Intercostales. Supracostales. Infracostales. Triangular del esternón.

#### **UNIDAD N° 16 – MIOLOGÍA DEL ABDOMEN**

Músculos del abdomen. Región anterolateral: Músculos largos. Recto mayor del abdomen y piramidal del abdomen. Músculos anchos. Oblicuo mayor y menor del abdomen. Transverso del abdomen. Aponeurosis de los músculos de la región anterolateral del abdomen. Aponeurosis abdominales posteriores. Aponeurosis posterior del oblicuo menor. Aponeurosis posterior del transverso. Aponeurosis abdominales anteriores. Regiones y formaciones diversas dependientes de las aponeurosis abdominales. Arco crural. Ligamento de Gimbernat. Ligamento de Cooper. Cinta iliopectínea. Anillo crural. Fascia transversalis. Capa celulosa subperitoneal o Fascia propia. Conducto inguinal. Fosillas inguinales. Vaina del músculo recto mayor. Línea blanca. Ombligo. Región posterior o lumboilíaca: Cuadrado lumbar. Psoas iliaco. Psoas menor. Aponeurosis lumboilíaca o fascia ilíaca. Región superior o diafragmática: Músculos de la respiración: Diafragma e intercostales. (a concluir en la unidad de sistema fono-respiratorio, vide infra).

#### **UNIDAD N° 17 – MIOLOGÍA DE MIEMBRO SUPERIOR**

Músculos del miembro superior. Músculos de la Cintura Escapular: Manguito de los rotadores. Deltoides. Supraespinoso. Infraespinoso. Redondo menor. Redondo mayor. Subescapular. Aponeurosis del hombro. Aponeurosis del deltoides, supraespinosa, infraespinosa, subescapular y axilar. Conformación de la axila. Músculos del brazo. Región anterior del brazo: Bíceps braquial. Coracobraquial. Braquial anterior. Región posterior del brazo: Tríceps braquial. Aponeurosis del brazo. Músculos del antebrazo. Región anterior del antebrazo: Pronador redondo. Palmar mayor y menor. Cubital anterior. Flexor común superficial de los dedos. Flexor común profundo de los dedos. Flexor largo del pulgar. Pronador cuadrado. Correderas y sinoviales de los tendones flexores de la mano. Región externa del antebrazo: Supinador largo. Primer radial externo. Segundo Radial externo. Supinador corto. Región posterior del antebrazo: Extensor común de los dedos. Extensor propio del meñique. Cubital posterior. Ancóneo. Abductor largo del pulgar. Extensor corto del pulgar. Extensor largo del pulgar. Extensor propio del índice. Correderas y sinoviales de los tendones extensores de la mano. Aponeurosis del antebrazo. Músculos de la mano. Región palmar externa o músculos de la eminencia tenar: Abductor corto del pulgar. Flexor corto del pulgar. Oponente del dedo pulgar. Aductor del pulgar. Región palmar interna o músculos de la eminencia hipotenar: Palmar cutáneo. Aductor del meñique. Flexor corto del meñique. Oponente del meñique. Región palmar media: Lumbricales de la mano. Interóseos de la mano. Interóseos palmares y dorsales. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas de la extremidad superior. Túnel carpiano. Aponeurosis de la mano. Región palmar. Aponeurosis palmar superficial y profunda. Región dorsal. Aponeurosis dorsal superficial y profunda.

#### **UNIDAD N° 18 – MIOLOGÍA DE MIEMBRO INFERIOR**

Músculos del miembro inferior. Músculos de la pelvis. Región glútea: plano superficial, medio y posterior. Glúteo mayor, mediano y menor. Piramidal de la pelvis. Géminos. Obturador interno y externo. Cuadrado crural. Aponeurosis de la nalga. Músculos del muslo. Región anteroexterna: Tensor de la fascia lata. Sartorio. Cuádriceps crural. Región posteroexterna: Recto interno (Grácil). Pectíneo. Aductores del muslo. Bíceps crural. Semitendinoso. Semimembranoso. Aponeurosis del muslo. Músculos de la pierna. Región anterior: Tibial anterior. Extensor común

de los dedos. Extensor propio del hallux. Peroneo anterior. Región externa: Peroneo lateral largo y corto. Región posterior: Gemelos de la pierna. Soleo. Plantar delgado. Poplíteo. Flexor largo común o flexor tibial de los dedos. Flexor largo del hallux o flexor peroneo de los dedos. Tibial posterior. Correderas y sinoviales de los tendones de los músculos de la pierna. Aponeurosis de la pierna. Músculos del pie. Región dorsal: Pedio o extensor corto de los dedos del pie. Región plantar interna: Aductor del dedo gordo. Flexor corto del dedo gordo. Abductor del dedo gordo. Región plantar externa: Abductor del dedo pequeño. Flexor corto del dedo pequeño. Oponente del dedo pequeño. Región plantar media: Flexor corto plantar. Accesorio del flexor largo o cuadrado carnoso de Sylvius. Lumbricales del pie. Interóseos del pie. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas sinoviales de la extremidad inferior. Aponeurosis del pie. Región plantar. Aponeurosis plantar superficial y profunda. Región dorsal. Aponeurosis dorsal superficial, del pedio y profunda.

## **UNIDAD N° 19 – ANATOMÍA DE LAS FASCIAS**

Definición de fascia. Generalidades. Características comunes del tejido fascial. Fascia superficial y profunda. Tipos de fascias. Funciones mecánicas del sistema fascial. Otras funciones básicas: Determinación de la forma de los tejidos. Suspensión. Sostén y estabilidad. Preservación de la temperatura corporal y nutrición de los tejidos. Reparación tisular. Coordinación hemodinámica. Comunicación de cambios en el organismo. Biomecánica y teorías de la fascia. Teoría de la piezoelectricidad. Teoría de la dinámica de los miofibroblastos. Teoría de la viscoelasticidad. Otras afecciones de la fascia. Las cicatrices. Las adherencias y fijaciones. Terapia miofascial. Generalidades.

## **UNIDAD N° 20 – GENERALIDADES DE ANGIOLOGÍA – ANATOMÍA DEL CORAZÓN**

Consideraciones generales. Concepto de circulación mayor y menor. Concepto anatómico y funcional de corazón derecho e izquierdo. Inervación e irrigación del corazón. Sistema arterial y venoso. Conceptos generales. Control nervioso de la circulación. Barorreceptores y Quimiorreceptores. Arteria Aorta. Cayado de la Aorta. Aorta torácica y aorta abdominal: Origen, trayecto, relaciones y distribución de todas sus ramas. Arterias pulmonares. Venas: sistema de las venas Cavas (superior e inferior) y Pulmonares. Origen, trayecto, relaciones y distribución. Vena ácigos y venas suprahepáticas. Sistema linfático: Concepto. Órganos linfoides. Timo y Bazo, vasos y ganglios linfáticos. Cisternas linfáticas. Corazón: forma, situación y dimensiones. Configuración exterior general del corazón. Relaciones del corazón. Configuración interior. Ventriculos. Caracteres comunes a los dos ventriculos. Caracteres particulares del ventrículo derecho. Caracteres particulares del ventrículo izquierdo. Paralelo anatómico entre los dos ventriculos. Tabique interventricular. Aurículas. Caracteres comunes a las dos aurículas. Caracteres particulares de la aurícula derecha e izquierda. Tabique interauricular. Válvulas cardíacas derechas (tricúspide y pulmonar). Válvulas cardíacas izquierdas (mitral y aórtica). Estructura macroscópica del músculo cardíaco. Zonas fibrosas del corazón. Trayecto de las fibras musculares del corazón. Fibras de los ventriculos y de las aurículas. Sistema muscular específico del corazón. Sistema de conducción del corazón. Segmento sinusal. Nudo de Ketih y Flack. Segmento atrioventricular. Aparato ventriculonector. Significación del sistema de regulación muscular específico. Vascularización e inervación del corazón. Arterias coronarias. Venas del corazón. Vasos linfáticos del corazón. Endocardio. Pericardio.

## **UNIDAD N° 21 - NEUROANATOMÍA I**

Generalidades. Tejido Nervioso: tipos celulares, sinapsis, receptores. Neurona. Funciones principales. Tipos de neuronas. Estructura de una neurona. Cuerpo celular. Dendritas. Axón. Vaina de mielina. Terminal sináptica. Funcionamiento de la sinapsis. Gradiente iónico. Polaridad. Elementos de sostén. Vasos sanguíneos y vías linfáticas. División de los centros nerviosos. Organización y función del sistema nervioso. Sistema nervioso central. Componentes y funciones. Sistema nervioso periférico. Componentes y funciones. Neuronas motoras y sensitivas. Sistema nervioso somático. Sistema nervioso autónomo. Sistema nervioso simpático. Sistema nervioso parasimpático. Ejemplos.

## UNIDAD N° 22 - NEUROANATOMÍA II

Sistema Nervioso Central. Médula espinal. Consideraciones generales. Conformación exterior e interior de la médula. Conducto del epéndimo. Sustancia nerviosa. Constitución anatómica de la médula. Elementos nerviosos de la sustancia gris. Fibras y células nerviosas de la sustancia gris. Modo de repartición. Elementos nerviosos de la sustancia blanca. Sistematización del cordón anterior, lateral y posterior. Resumen de la sistematización de la sustancia blanca. Colaterales de los cordones medulares. Elementos de sostén de la médula. Filum terminale. Vasos de la médula. Arterias. Venas. Vías linfáticas. Valor funcional de los diferentes elementos de la médula. Encéfalo. Bulbo raquídeo. Consideraciones generales. Configuración exterior e interior. Constitución anatómica y conexiones. Cordones blancos y grises bulbares homólogos a los de la médula. Partes propias del bulbo. Vasos del bulbo. Disposición general de las arterias del trasocerebro, del cerebro posterior y del cerebro medio. Circulación del bulbo. Protuberancia anular. Consideraciones generales. Conformación interior. Constitución anatómica y conexiones. Sustancia blanca. Fibras transversales. Fibras longitudinales. Fibras arciformes de la formación reticulada. Vasos. Cerebelo. Consideraciones generales. Configuración exterior. Relaciones del cerebelo y la protuberancia anular. Surcos y lóbulos del cerebelo. Topografía y localizaciones cerebelosas. Configuración interior. Estructura y conexiones del cerebelo. Estudio macroscópico de los pedúnculos cerebelosos y de la válvula de Vieussens. Conexiones extrínsecas del cerebelo. Fibras aferentes y eferentes. Topografía de las fibras aferentes y eferentes contenidas en cada pedúnculo cerebeloso. Conexiones intrínsecas del cerebelo. Interpretaciones fisiológicas de las conexiones cerebelosas. Vascularización del cerebelo. Ventriculo bulbocerebeloso o cuarto ventrículo. Consideraciones generales. Partes constituyentes. Pared anterior. Pared posterior. Bordes. Ángulos. Formaciones coroideas del cuarto ventrículo. Comunicación del cuarto ventrículo con los espacios subaracnoideos. Pedúnculos cerebrales. Conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Constitución anatómica y conexiones. Estructura y conexiones del "locus niger". Estructura y conexiones de la calota. Formaciones grises de origen bulboespinal. Formación gris propia del pedúnculo. Núcleo rojo de la calota. Sustancia blanca de la calota. Estructura y conexiones del pie (tronco cerebral). Tubérculos cuadrigéminos. Acueducto de Silvio. Vista del conjunto de las vías motoras y sensitivas en el pedúnculo cerebral. Vascularización de los pedúnculos cerebrales y los tubérculos cuadrigéminos.

## UNIDAD N° 23 - NEUROANATOMÍA III

Sistema Nervioso Central (continuación). Cerebro. Consideraciones generales. Conformación exterior del cerebro: Hemisferios y formaciones interhemisféricas. Modo de segmentación periférica. Cisuras. Circunvoluciones cerebrales. Cisuras interlobulares. Lóbulos y circunvoluciones. Resumen de las circunvoluciones cerebrales. Estructura general de la corteza cerebral. Caracteres generales. Elementos constitutivos. Variaciones regionales de la estructura de la corteza cerebral. Mapa del manto cerebral. Localizaciones de la corteza cerebral. Conformación interior del cerebro: Cuerpo caloso. Trígono cerebral o bóveda de los cuatro pilares. Septum lucidum o tabique transparente. Ventriculos laterales. Porción anterior o frontal. Porción posterior u occipital. Porción inferior o esfenoidal. Ventrículo medio. Epéndimo y liquido ventricular. Formaciones coroideas. Glándula pineal o epífisis. Núcleos grises centrales. Cuerpos optoestriados. Consideraciones generales topográficas. Tálamo óptico. Cuerpo estriado. Núcleo caudado. Núcleo lenticular. Estructura microscópica del cuerpo estriado. Conexiones. Vascularización. Resumen anatomofisiológico. Región suboptoestriada. Región infundibulotubérica o hipotálamo. Región subóptica o subtalámica. Región sublenticular. Cápsula interna. Definición y relaciones. Sistematización de la capsula interna. Sustancia blanca de los hemisferios o centro oval. Vías de conducción. Estudio sintético de las vías de conducción motora y sensitiva del neuroeje. Vías ascendentes o sensitivas: Vías sensitivas principales. Vías sensitivas cerebelosas. Sistematización de las vías sensitivas. Vías motoras: Vía motora voluntaria o piramidal. Vía motora cerebelosa o indirecta. Vía motora estrioespinal. Vías extrapiramidales. Vías cerebelosas. Vías sensoriales del neuroeje: Rinencéfalos y vías olfatorias. Rinencéfalo Lóbulo olfatorio anterior y posterior. Circunvolución límbica. Limbo cortical secundario. Vías olfatorias propiamente dichas. Vías ópticas. Vías acústicas centrales. Terminaciones reales del nervio auditivo. Vías vestibulares. Vías cocleares. Raíces cocleares. Vías gustativas. Topografía cráneo-encefálica. Circulación cerebral. Arterias. Ramas terminales del polígono de Willis. Arteria cerebral anterior. A. cerebral media o Silviana. A. cerebral posterior. A. coroidea anterior. Territorios vasculares de la corteza y caracteres generales de las arterias de las circunvoluciones. Arterias de los núcleos grises centrales. Arterias de la cápsula interna y de las regiones infundibulotubérica,

subtalámica y sublenticular. Arterias coroideas o ventriculares. Venas. Venas superficiales o venas de las circunvoluciones. Venas profundas y venas de Galeno. Venas de la base y polígono venoso subencefálico. Diversas anastomosis de las venas cerebrales. Vías linfáticas. Meninges. Duramadre. Duramadre raquídea. Duramadre craneal. Compartimientos intracraneales. Estructura de la duramadre. Vasos y nervios. Piamadre. Piamadre raquídea, capa profunda de la meninge blanda. Piamadre craneal. Estructura de la piamadre. Vasos y nervios. Aracnoides y espacios aracnoideos. Líquido cefalorraquídeo. Topografía del LCR. Evacuación del LCR. Papel del LCR. Granulaciones meníngeas de Pachioni.

#### UNIDAD N° 24 - NEUROANATOMÍA IV

Sistema nervioso periférico. Anatomía general. Disposición general de los nervios. Constitución anatómica de los nervios. Formaciones conjuntivas de los nervios. Terminaciones de los nervios. Nomenclatura general de los nervios. Nervios craneales. Primer par: nervio olfatorio. Segundo par: nervio óptico. Tercer par: nervio motor ocular común. Origen real. Trayecto periférico. Cuarto par: nervio patético (troclear). Origen real y relaciones centrales. Trayecto periférico. Quinto par: nervio trigémino. Orígenes reales y relaciones centrales. Raíz sensitiva o trigémino sensitivo. Raíz motora o trigémino motor. Concepciones actuales. Trayecto periférico. Ramas terminales del trigémino. Primera rama: nervio oftálmico y ganglio oftálmico. Segunda rama: nervio maxilar superior y ganglio esfenopalatino o ganglio de Meckel. Tercera rama: nervio maxilar inferior y ganglio ótico o ganglio de Arnold. Territorios respectivos de las tres ramas del trigémino. Sexto par: nervio motor ocular externo (abducens). Orígenes reales y relaciones centrales. Trayecto periférico. Séptimo par: nervio fascial. Orígenes reales y relaciones centrales. Fascial propiamente dicho. Raíz sensitiva del nervio fascial. Nervio intermediario de Wrisberg. Nervio fascial y parasimpático craneal. Trayecto periférico. Octavo par: nervio auditivo (vestibulococlear). Noveno par: nervio glossofaríngeo. Orígenes reales y relaciones centrales. Trayecto periférico. Decimo par: nervio neumogástrico (vago). Orígenes reales y relaciones centrales. Trayecto periférico. Rama intracraneal. Ramas cervicales. Ramas torácicas. Ramas abdominales. Undécimo par: nervio espinal (accesorio). Orígenes reales y relaciones centrales. Trayecto periférico. Duodécimo par: nervio hipogloso mayor. Orígenes reales y relaciones centrales. Trayecto periférico. Nervios raquídeos. Anatomía general. Consideraciones generales. Orígenes y terminaciones reales de los nervios raquídeos. Trayecto intramedular de las raíces raquídeas. Origen aparente y estructura de las raíces raquídeas. Estudio descriptivo. Sistematización y localizaciones de las raíces raquídeas y territorios radicales. Territorios radicales sensitivos y motores. Anatomía descriptiva. Ramas posteriores de los nervios raquídeos. Ramas posteriores de los nervios cervicales. Ramas posteriores de los nervios dorsales. Ramas posteriores de los nervios lumbares. Ramas posteriores de los nervios sacros. Rama posterior del nervio coccígeo. Ramas anteriores de los nervios raquídeos. Plexo cervical. Ramas cervicales superficiales (plexo cervical superficial). Ramas cervicales profundas (plexo cervical profundo). Ramas ascendentes. Ramas descendentes. Ramas internas. Ramas externas. Plexo braquial. Plexo propiamente dicho. Ramas colateral del plexo braquial. Ramas terminales del plexo braquial. Nervio musculocutáneo. N. mediano. N. cubital. N. braquial cutáneo interno. N. Accesorio del braquial cutáneo interno. N. radial. Resumen de la inervación del miembro superior. Nervios intercostales. Caracteres comunes a todos los nervios intercostales. Caracteres particulares de los diferentes nervios intercostales. Plexo lumbar. Ramas colaterales del plexo lumbar. Ramas terminales del plexo lumbar. Nervio obturador. Nervio crural. Plexo sacro. Ramas colaterales del plexo sacro. Ramas colaterales anteriores y posteriores. Rama terminal del plexo sacro: nervio ciático mayor. N. ciático propiamente dicho. N. ciático poplíteo externo. N. ciático poplíteo interno. N. tibial posterior. Resumen de la inervación del miembro inferior. Plexo sacrococcígeo.

#### UNIDAD N° 25 - NEUROANATOMÍA V

Constitución general del sistema nervioso vegetativo. Introducción. Diversas concepciones del sistema nervioso órganovegetativo simpático o parasimpático. Constitución general. Constitución histológica del sistema neurovegetativo. Formaciones periféricas del sistema órganovegetativo. Relaciones de las formaciones órganovegetativas entre si y con el sistema cerebroespinal. Centros neurovegetativos del neuroeje. Sistematización de las vías de conducción del sistema órganovegetativo. Paralelo entre el gran simpático y gran parasimpático. Estudio macroscópico del sistema nervioso órganovegetativo. Sistema órganovegetativo cefálico. Sistema órganovegetativo

cervical. Límites y aspectos. Descripción de los ganglios. Relaciones de la cadena simpática en su conjunto. Relaciones de los ganglios. Ganglio cervical superior. El cordón simpático y el ganglio cervical medio. Ganglio cervical inferior o estrellado. Ramas colaterales del simpático cervical. Ramas eferentes del ganglio cervical superior. Ramas eferentes del ganglio cervical medio. Ramas eferentes del ganglio cervical inferior. Sistema órganovegetativo torácico. Tronco y ganglios. Ramas eferentes. Sistema órganovegetativo lumbar. Tronco y ganglios. Ramas eferentes. Sistema órganovegetativo sacro. Tronco y ganglios. Ramas eferentes. Plexos prevertebrales o esplácnicos. Plexo solar. Ganglios. Ramas aferentes y eferentes. Vías de conducción y órganos de los sentidos. Vías Sensitivas: origen, trayecto y finalización. Vías Motoras: origen, trayecto y finalización. Órganos de los Sentidos. Sentido del Tacto. Piel y sus anexos. Conformación exterior de la piel. Cara libre y adherente. Formaciones subcutáneas. Constitución anatómica de la piel: Dermis y Epidermis. Anexos de la piel: Glándulas Sudoríparas. Glándulas Sebáceas. Uñas y pelos. Vasos y nervios de la piel. Sentido de la Vista. Ojo o Globo Ocular. Consideraciones generales. Situación y relaciones. Membranas envolventes. Túnica fibrosa del ojo: Esclerótica y Cornea. Túnica vascular del ojo. Coroides. Zona o Cuerpo Ciliar. Iris. Vasos y nervios de la membrana iridocoroidea. Túnica nerviosa del ojo. Retina. Porción ciliar de retina. Porción irídea de la retina. Membranas transparentes y refringentes: Cristalino. Configuración exterior. Constitución anatómica. Aparato suspensor del cristalino o zónula. Nervios de la acomodación. Cuerpo vítreo. Consideraciones generales y constitución anatómica. Cámaras del ojo. Humor Acuoso. Anexos del ojo. Músculos de la orbita. Elevador del párpado superior. Rectos del ojo. Oblicuos del ojo. Capsula de Tenon. Grasa orbitaria. Cejas. Párpados. Glándulas de los párpados. Conjuntiva. Configuración exterior. Glándulas de la conjuntiva. Aparato lagrimal. Vías lagrimales. Sentido de la Audición y Equilibrio. Oído. Oído externo. Oreja y Pabellón del oído. Configuración exterior. Conducto auditivo externo. División topográfica y relaciones. Oído medio. Caja del tímpano. Pared externa o timpánica. Pared interna o laberíntica. Circunferencia. Cadena de los huesecillos del oído. Descripción de los huesecillos: martillo, yunque y estribo. Conexiones de los huesecillos. Aparato motor de los huesecillos. Cavidades mastoideas. Trompa de Eustaquio. Oído interno. Laberinto óseo. Vestíbulo óseo. Conductos semicirculares. Caracol. Acueducto. Conducto Auditivo Interno. Laberinto Membranoso. Vestíbulo Membranoso. Conductos semicirculares Membranosos. Caracol Membranoso (Conducto Coclear). Líquido del oído interno. Gusto. Conformación exterior. Esqueleto de la lengua. Musculo de la lengua. Mucosa lingual. Vasos y nervios de la mucosa y el cuerpo muscular. Papilas gustativas. Olfato. Nariz. Constitución Anatómica. Fosas nasales y pituitarias. Ventanas de la nariz. Disposición de la pituitaria. Vasos y nervios de la pituitaria. Cavidad posterior de las fosas nasales. Cavidades neumáticas anexas a las fosas nasales. Seno maxilar. Seno frontal. Células Etmoidales y Senos Esfenoidales.

## UNIDAD N° 26 - ESPLACNOLOGÍA I

Sistema Endócrino. Generalidades. Funciones generales. Principales diferencias entre glándulas de secreción interna y secreción externa. Concepto y características de las hormonas. Efectos. Mecanismos de regulación. Retroalimentación negativa (negative feedback). Eje hipotálamo-hipofisiario. Glándulas de secreción interna. Órganos principales y secundarios. Hipófisis. Hipófisis craneana y faríngea. Ubicación. Forma. Relaciones. Glándula Pineal o Epífisis. Ubicación. Forma. Relaciones. Glándula Tiroides. Ubicación. Forma. Relaciones. Parénquima. Ligamentos. Vasos e inervación. Glándulas paratiroides. Ubicación. Forma. Relaciones. Timo. Ubicación. Forma. Parénquima. Relaciones. Porciones. Irrigación e inervación. Glándulas suprarrenales. Ubicación. Forma. Relaciones. Parénquima. Páncreas endocrino. Ubicación. Forma. Relaciones. Testículo y Ovario: forma, situación, relaciones, inervación e irrigación, ubicación y hormonas que producen.

## UNIDAD N° 27 - ESPLACNOLOGÍA II

Sistema Fono-Respiratorio. Fosas nasales, meatos, cavidades paranasales, coanas. Faringe (nasofaringe, orofaringe y laringofaringe). Laringe: Consideraciones Generales. conformación exterior y relaciones. Conformación interior. Zona Glótica, Supraglótica y Subglótica. Constitución anatómica. Cartílagos de la laringe. Cartílagos pares e impares. Articulaciones y ligamentos de la laringe. Músculos de la laringe. Vasos y nervios. Tráquea. Consideraciones Generales. Tráquea cervical y mediastínica. Carina. Bronquios principales derecho e izquierdo: Situación y relaciones. Pulmones y pleura: Situación y relaciones. Hilios pulmonares derecho e izquierdo. Pedículos pulmonares.

Segmentación broncopulmonar. Concepto de segmento broncopulmonar. Concepto de vía aérea de conducción y respiratoria. Sacos alveolares. Vascularización e inervación del aparato fono-respiratorio. Pleura. Hoja visceral. Hoja parietal. Estructura de las pleuras.

### UNIDAD N° 28 - ESPLACNOLOGÍA III

Sistema Digestivo. Tubo digestivo. Descripción y ubicación de los órganos que lo forman. Boca y sus dependencias. Paredes de la boca. Pared anterior: labios. Conformación exterior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Paredes laterales: mejillas. Conformación exterior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Pared superior: bóveda palatina. Conformación exterior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Pared inferior: suelo de la boca. Lengua. Pared posterior: velo del paladar. Conformación exterior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Anexos de la boca. Encías. Dientes. Consideraciones generales. Conformación exterior de los dientes. Caracteres comunes. Caracteres particulares de cada especie de dientes. Disposición sistemática de los dientes. Arcos dentales. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos y nervios de los dientes. Amígdalas. Faringe. Consideraciones generales. Constitución anatómica. Túnica fibrosa o aponeurosis faríngea. Túnica muscular: músculos de la faringe. Configuración interior de la faringe: endofaringe. Relaciones. Anexos de la mucosa de la bóveda. Vasos y nervios de la faringe. Esófago. Consideraciones generales. Relaciones. Constitución anatómica. Esfínter esofágico superior e inferior. Vasos y nervios. Estómago. Consideraciones generales. Configuración exterior y nomenclatura anatomoclínica. Relaciones del estómago. Peritoneo gástrico. Superficie interior. Fundus, Cuerpo y Antro. Orificios. Cardias y Píloro. Tronco celíaco. Vasos y nervios del estómago. Arterias del estómago. Venas del estómago. Linfáticos. Nervios. Constitución anatómica. Túnica serosa. Túnica muscular. Túnica celular. Túnica mucosa. Intestino delgado. Duodeno. Consideraciones generales. Relaciones del duodeno. Vasos y nervios del duodeno. Yeyunoíleon. Mesenterio. Medios de fijación del yeyunoíleon. Vasos y nervios del yeyunoíleon. Arteria mesentérica superior. Generalidades. Tronco de la arteria. Ramas colaterales de arteria mesentérica superior. Vena mesentérica superior. Linfáticos. Nervios del mesenterio y del intestino delgado. Constitución anatómica. Túnica serosa. Túnica muscular. Túnica celular. Túnica mucosa. Consideraciones generales sobre el intestino grueso. Aspecto exterior. Configuración interna. Estructura. Vasos y nervios del intestino grueso. Vascularización arterial del intestino grueso. Arteria mesentérica inferior. Vascularización venosa. Linfáticos del colon. Nervios. Ciego y apéndice: Ciego. Consideraciones generales. Topografía y relaciones. Conformación interior. Válvula ileocecal. Apéndice cecal. Consideraciones generales. Topografía. Peritoneo del ciego y del apéndice. Estructura del ciego y del apéndice. Vascularización e inervación del ciego y el apéndice. Significación morfológica y funcional. Colon. Colon ascendente. Colon transverso y sus ángulos. Generalidades. Estudio descriptivo y relaciones. Peritoneo del colon transverso. Vasos y nervios. Colon descendente. Colon iliopélvico o colon terminal. Colon ilíaco. Asa corta. Colon pélvico. Asa sigmoide. Recto. Consideraciones generales. Relaciones. Recto pélvico. Ampolla rectal. Recto peritoneal. Conducto anal. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Arterias. Venas. Linfáticos. Nervios. Ano. Peritoneo. Generalidades. Preliminares. Definiciones. Peritoneo del tubo digestivo y sus anexos. Desarrollo y evolución. Evolución del peritoneo en la región gástrica. Evolución del peritoneo intestinal. Evolución del peritoneo de las glándulas anexas al tubo digestivo. Disposición del peritoneo digestivo en el adulto. Peritoneo de los mesos. Epiplones. Peritoneo de los órganos genitourinarios. Desarrollo y evolución. Disposición del peritoneo genitourinario en el adulto. Topografía general del peritoneo en el adulto. División topográfica del peritoneo. Cavidad prevascular. Piso supramesocólico. Piso submesocólico. Piso pélvico. Constitución anatómica. Anexos del tubo digestivo. Glándulas salivales: Glándula parótida. Compartimiento y aponeurosis parotídeas. Relaciones. Relaciones extrínsecas de la parótida. Relaciones intrínsecas de la parótida. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Glándula submaxilar. Compartimiento submaxilar. Glándula submaxilar propiamente dicha. Su conducto excretorio. Glándula sublingual. Hígado. Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Peritoneo hepático. Medios de fijación del hígado. Vasos y nervios del hígado. Vasos aferentes y circulación de aporte. Vena porta. Arteria hepática. Tronco. Vena umbilical. Circulación de partida. Venas hepáticas o suprahepáticas. Linfáticos. Nervios. Constitución anatómica del hígado. Aparato excretorio de la bilis (vías biliares): Conductos biliares intrahepáticos. Conducto hepático. Vesícula biliar. Conducto Cístico. Conducto Colédoco. Vista del conjunto del pedículo hepático. Páncreas. Consideraciones generales. Medios de fijación. Relaciones. Conductos excretorios del páncreas. Vascularización e inervación del páncreas. Constitución anatómica. Bazo. Consideraciones generales. Relaciones. Vasos y nervios del bazo. Arteria esplénica. Venas. Linfáticos. Nervios. Constitución anatómica.

## UNIDAD N° 29 - ESPLACNOLOGÍA IV

**Sistema Genitourinario. Órganos urinarios. Riñones. Consideraciones generales. Medios de fijación del riñón. Las cápsulas del riñón y los espacios perirrenales. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Arterias. Venas del riñón. Linfáticos. Nervios del riñón. Aparato excretorio del riñón. Cálices y pelvis. Conformación. Relaciones. Uréter. Consideraciones generales. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Vejiga. Consideraciones generales. Medios de fijación. Relaciones. Comportamiento vesical. Relaciones propiamente dichas. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Uretra. Consideraciones generales. Uretra en el varón. Conformación exterior y relaciones. Calibre de la uretra. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Uretra de la mujer. Órganos genitales del varón. Testículo. Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Cubierta fibrosa o albugínea. Conductos productores de la esperma. Conductos excretorios de la esperma. Vasos y nervios. Cubiertas de los testículos (bolsas). Conformación exterior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Vías espermáticas. Conducto deferente. Vesículas seminales. Consideraciones generales. Relaciones de las vesículas seminales. Constitución interior. Vasos y nervios. Conducto eyaculador. Pene. Consideraciones generales. Conformación exterior y relaciones. Constitución anatómica. Órganos eréctiles del pene. Cubiertas del pene. Vasos y nervios. Glándulas anexas al aparato genital del varón. Próstata. Consideraciones generales. Relaciones. Relaciones intrínsecas. Compartimiento prostático. Relaciones extrínsecas. Vasos. Nervios. Constitución anatómica. Glándulas de Cowper. Perineo en el varón. Consideraciones generales. Estudio de los elementos del perineo del varón. Músculos del perineo. Aponeurosis del perineo. Vasos y nervios del perineo. Estudio topográfico del perineo en el varón. Órganos genitales de la mujer. Ovario. Consideraciones generales. Medios de fijación. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Trompa uterina u oviducto. Consideraciones generales. Conformación exterior. Relaciones. Conformación interior. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Útero. Consideraciones generales. Estática y medios de fijación del útero. Estática normal del útero. Medios de fijación del útero. Valor de estos medios de fijación. Clasificación de los medios de fijación del útero. Relaciones del útero. Conformación interior. Cavidad del útero. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Arterias. Venas. Linfáticos. Nervios del útero. Vagina. Consideraciones generales. Conformación exterior e interior. Relaciones. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Vulva. Formaciones labiales. Pubis o monte de Venus. Labios mayores. Labios menores. Espacio interlabial. Vestíbulo. Meato urinario. Orificio inferior de la vagina. Himen. Órganos eréctiles. Clítoris. Bulbos vestibulares. Glándulas anexas al aparato genital de la mujer. Glándulas uretrales y periuretrales. Glándulas vulvovaginales o glándulas de Bartolino. Músculos y aponeurosis del perineo en la mujer. Músculos del perineo. Aponeurosis del perineo. Vasos y nervios. Estudio topográfico. Mamas. La mama en la mujer. Consideraciones generales. Relaciones y planos constitutivos. Constitución anatómica. Vasos y nervios. Glándula mamaria en el varón.**

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los Trabajos Prácticos se aprueban con asistencia y entrega de la guía de trabajo práctico completa en las fechas programadas.

Los trabajos prácticos se recuperan exclusivamente en los casos de inasistencia justificada por medio de certificado de salud o de trabajo homologados (en original), presentada dentro de las 48 horas de la fecha programada de la actividad al responsable de la asignatura. En este caso la recuperación constará de una actividad propuesta por el docente oportunamente.

La modalidad de trabajos prácticos será: No presencial.

Uso de blog de Anatomía: <https://anatomiaunsl.blogspot.com>

En la página se encuentran: equipo docente, mail de contacto ([anatomiaunsl@gmail.com](mailto:anatomiaunsl@gmail.com)), programa de la asignatura, requisitos de cursado, horarios de clase y de consulta, calendario académico, cronograma del año (incluye fechas de prácticos de aula, prácticos evaluativos, evaluaciones parciales y sus recuperatorios), régimen de aprobación, bibliografía, clases

virtuales, guías de estudio y comunicaciones de la cátedra.

En esta plataforma se subirán los siguientes contenidos, además:

- Guías de Estudio
- Clases teóricas en formato pdf. disponibles todo el año.
- Actividades prácticas de refuerzo

Uso de plataforma Classroom para comunicaciones, consultas, resultados de trabajos prácticos, enlaces para trabajos prácticos evaluativos virtuales y obligatorios, enlaces para exámenes parciales, listas de resultados de evaluaciones y respuestas correctas de las evaluaciones.

Uso de plataforma Formularios Google, para la realización de los Trabajos Prácticos Virtuales Evaluativos y Obligatorios y Exámenes Parciales y sus Recuperaciones. Las actividades propuestas se aprueban con la entrega escrita de las mismas en forma individual o grupal según se considere.

Se realizarán cinco Trabajos Prácticos Evaluativos Virtuales y Obligatorios:

1° Trabajo Práctico: Generalidad - Osteología

2° Trabajo Práctico: Artrología

3° Trabajo Práctico: Miología.

4° Trabajo Práctico: Sistema Cardiovascular – SNC.

5° Trabajo Práctico: Órganos de los Sentidos y Esplacnología.

## **VIII - Regimen de Aprobación**

### **ALUMNO REGULAR:**

Los alumnos de **CONDICIÓN REGULAR** deben aprobar el 100% de los trabajos prácticos, los exámenes parciales o sus recuperatorios. La evaluación durante la cursada constará de dos exámenes parciales. Dos recuperatorios por cada parcial para alumnos regulares.

Los exámenes parciales serán de modalidad múltiple opción y se aprueban con el 60% de preguntas correctas.

Los dos recuperatorios de ambos parciales serán de modalidad múltiple opción y se aprueban con el 60% de preguntas correctas.

Por cualquier motivo que sea, los alumnos que no asistan (o no aprueben) los exámenes parciales y/o sus dos recuperatorios y los trabajos prácticos, quedan en condición de **ALUMNO LIBRE**, perdiendo la posible condición de **REGULAR** o **PROMOCIONAL**.

Los certificados de salud o trabajo por inasistencia a las tareas presenciales obligatorias programadas deben ser presentados dentro de las 48 horas de las mismas al docente responsable. Los mismos deben ser con membrete y firma originales del responsable, en foto o scanner.

### **TALLER DE REFUERZO TRABAJOS PRÁCTICOS PRESENCIALES**

Debido a la situación de pandemia por COVID-19 y en los casos contemplados en el apartado XIII-Imprevistos (vide infra), en el ciclo 2021 se otorgará una **REGULARIDAD CONDICIONAL** sujeta a un **TALLER DE TRABAJOS PRÁCTICOS PRESENCIALES Y OBLIGATORIOS** en el que se realizarán trabajos prácticos pendientes durante el ciclo académico 2021, haciendo uso del material didáctico, de manera presencial y evaluativa con la finalidad de completar los conocimientos académicos necesarios para la condición de **ALUMNO REGULAR**.

### **ALUMNO PROMOCIONAL:**

La **CONDICIÓN PROMOCIONAL** queda suspendida debido a la situación pandemia de COVID-19 que impide contar con todos los elementos y requerimientos para la **PROMOCIÓN**. Esta situación está contemplada en el apartado XIII-Imprevistos (vide infra).

#### ALUMNO LIBRE:

Los alumnos de **CONDICION LIBRE** son todos aquellos que no cumplimenten las condiciones para alumno promocional ni regular.

#### EXAMEN FINAL DE ALUMNOS REGULARES:

Debido a la situación de pandemia por COVID-19 los exámenes finales tendrán la **MODALIDAD VIRTUAL** por plataforma Google Meet.

Para ellos los alumnos deberán:

- 1) Estar inscriptos en la plataforma SIU GUARANÍ
- 2) Enviar un mail de confirmación de asistencia al mail de contacto anatomiaunsl@gmail.com
- 3) Se le otorgará un turno con el horario y el enlace para la conexión virtual.
- 4) Durante el examen el alumno deberá cumplir las normas establecidas en el protocolo publicado por la unidad académica.

Se evaluarán los contenidos que se describen en las unidades del programa, así como la integración de conceptos en forma oral, en las mesas de exámenes programadas según calendario académico y con la constitución de tribunal evaluador pertinente.

#### EXAMEN FINAL DE ALUMNOS LIBRES:

El examen final en condición de **ALUMNO LIBRE** queda suspendido debido a que la situación de pandemia por COVID-19 nos impide disponer del material, espacios áulicos y personal docente, situación contemplada en el apartado XIII-Imprevistos (vide infra).

## IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] L. Testut y A. Latarjet, Tratado de Anatomía Humana. Tomo 1. 9º Edición. Editorial Salvat.
- [2] [2] L. Testut y A. Latarjet, Tratado de Anatomía Humana. Tomo 2. 9º Edición. Editorial Salvat.
- [3] [3] L. Testut y A. Latarjet, Tratado de Anatomía Humana. Tomo 3. 9º Edición. Editorial Salvat.
- [4] [4] L. Testut y A. Latarjet, Tratado de Anatomía Humana. Tomo 4. 9º Edición. Editorial Salvat.
- [5] [5] Latarjet-Ruiz Liard, Anatomía Humana. Tomo 1. Editorial Panamericana- 3ª edición.
- [6] [6] Latarjet-Ruiz Liard, Anatomía Humana. Tomo 2. Editorial Panamericana- 3ª edición.
- [7] [7] Kendal's. Musculo: Pruebas, Funciones y Dolor Postural. 4ª edición. Editorial Marban.
- [8] [8] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 1. Cabeza y cuello, 11ª edición.
- [9] [9] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 2. Tronco, 11ª edición.
- [10] [10] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 3. Miembros, 11ª edición.
- [11] [11] Rouvière. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 4. Sistema nervioso central. Vías y centros nerviosos, 11ª edición.
- [12] [12] Serge Paoletti. La Fascia: El papel de los tejidos en la mecánica humana. Editorial Paidotribo. Año 2013. ISBN:9788480197427

## **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] Sobotta, 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- Comprensión de la fisiología, patología y terapéuticas kinefisiátricas - Valorar la importancia del conocimiento anatómico en la práctica kinefisiátrica.

## **XII - Resumen del Programa**

UNIDAD Nº 1 - GENERALIDADES DE ANATOMÍA

UNIDAD Nº 2 - GENERALIDADES DE OSTEOLOGÍA

UNIDAD Nº 3 - OSTEOLOGÍA DE CRÁNEO Y CARA

UNIDAD Nº 4 - OSTEOLOGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL Y TRONCO

UNIDAD Nº 5 - OSTEOLOGÍA DE CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBRO SUPERIOR

UNIDAD Nº 6 - OSTEOLOGÍA DE CINTURA PÉLVICA Y MIEMBRO INFERIOR

UNIDAD Nº 7 - GENERALIDADES DE ARTROLOGÍA

UNIDAD Nº 8 - ARTROLOGÍA DE CABEZA

UNIDAD Nº 9 - ARTROLOGÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

UNIDAD Nº 10 - ARTROLOGÍA DEL TÓRAX

UNIDAD Nº 11 - ARTROLOGÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR

UNIDAD Nº 12 - ARTROLOGÍA DEL MIEMBRO INFERIOR

UNIDAD Nº 13 - GENERALIDADES DE MIOLOGÍA

UNIDAD Nº 14 - MIOLOGÍA DE CABEZA Y CUELLO

UNIDAD Nº 15 - MIOLOGÍA DE LA REGIÓN POSTERIOR DE TRONCO Y CUELLO

UNIDAD Nº 16 - MIOLOGÍA DEL ABDOMEN

UNIDAD Nº 17 - MIOLOGÍA DE MIEMBRO SUPERIOR

UNIDAD Nº 18 - MIOLOGÍA DE MIEMBRO INFERIOR

UNIDAD Nº 19 - ANATOMÍA DE LAS FASCIAS

UNIDAD Nº 20 - GENERALIDADES DE ANGIOLOGÍA – ANATOMÍA DEL CORAZÓN

UNIDAD Nº 21 - NEUROANATOMÍA I: GENERALIDADES.

UNIDAD Nº 22 - NEUROANATOMÍA II: SNC

UNIDAD Nº 23 - NEUROANATOMÍA III: SNC (Continuación)

UNIDAD Nº 24 - NEUROANATOMÍA IV: SNP

UNIDAD Nº 25 - NEUROANATOMÍA V: SN VEGETATIVO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

UNIDAD Nº 26 - ESPLACNOLOGÍA I: GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA

UNIDAD Nº 27 - ESPLACNOLOGÍA II: SISTEMA FONORESPIRATORIO

UNIDAD Nº 28 - ESPLACNOLOGÍA III: SISTEMA DIGESTIVO Y GLÁNDULAS ANEXAS

UNIDAD Nº 29 - ESPLACNOLOGÍA IV: SISTEMA GENITOURINARIO MASCULINO Y FEMENINO.

## **XIII - Imprevistos**

Se preverá cualquier causa que pudiera afectar el normal funcionamiento del dictado de clases, como modificar día y horario de cursada y actividades programadas para que se pueda cumplimentar con el programa establecido.

Los trabajos prácticos programados estarán sujetos a disponibilidad de espacios áulicos, personal docente y material didáctico.

**XIV - Otros**

--