



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Médicas
Secretaría de Licenciaturas y Cursos

A. UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA:		PLAN:	
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA		1722/22	
ASIGNATURA: ANATOMÍA			
CICLO LECTIVO: 2023		DURACIÓN ANUAL	
UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS			
PRIMER AÑO DE LA CARRERA			
CARGA HORARIA	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	TOTAL
	1 (UNA)	4 CUATRO)	180 ANUALES

B. CUERPO DOCENTE

1 Encargado de Enseñanza
 4 Jefes de Trabajos Prácticos
 22 Ayudantes Primeros
 5 Ayudantes Segundos

Escuela de disectores

C. ASPECTOS ESPECÍFICOS:

1. INTRODUCCIÓN

Perfil profesional del kinesiólogo

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:

- * Realizar una evaluación funcional (en patologías Traumatológicas, neurológicas, traumáticas, Respiratorias, etc.)
- * Desarrollar planes de recuperación funcional frente a diversas patologías de origen traumatológicas, neurológicas, respiratorias, cardiovasculares, flebolinfáticas, entre otras.
- * Desarrollar un plan de acondicionamiento físico a los individuos que serán sometidos a intervenciones quirúrgicas y su asistencia posterior en Terapia Intensiva, Intermedia, o de cuidados generales
- * Participar en actividades de promoción de la salud física (incluyendo los deportes, gimnasia especializada, trabajos de pre y post parto, estética corporal, APS, etc.)
- * 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 y puramente kinésicos (manipulaciones, ejercitación, técnicas posturales, trabajos corporales, etc.)

Desarrolla su labor en Hospitales, Institutos, Centros de Rehabilitación, Clínicas, Sanatorios y Consultorios, como así también en el área de la Investigación Científica. En el ámbito educativo, en jardines de infantes, establecimientos primarios y secundarios, centros de recuperación y escuelas diferenciales (tanto las de educación especial como aquellas que se ocupan de la educación de ciegos, sordos, etc.).

Suele trabajar en Centros de Recuperación psicofísica dentro del deportiva y en tareas similares de evaluación, readaptación y rehabilitación de trabajadores, en el área laboral. Como vemos, el Kinesiólogo desarrolla su actividad en especialidades similares a las médicas, integrando el Equipo de Salud, para lograr la preservación, recuperación y rehabilitación de individuos sanos y enfermos.

En su labor queda implícita la Psicomotricidad, ya que al tratar el cuerpo humano se incluye o mejor dicho influye a nivel psíquico, aunque en este último nivel no se realiza un abordaje profundo. Para finalizar, diremos que 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 Cátedra de Anatomía marca un inicio en la formación del Kinesiólogo, ya que, a partir de una forma de conocimiento del cuerpo humano, el profesional estará capacitado para determinar lo que es normal, prevenir, tratar lo que pueda estar alterado, reeducar y/o rehabilitar.

2. OBJETIVOS GENERALES DE LA MATERIA

Los alumnos serán capaces de:

- 1- Emplear correctamente la terminología y el lenguaje anatómico.
- 2- Comprender la organización anatómica descriptiva y topográfica del ser humano.
- 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.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA MATERIA

1- SISTEMA LOCOMOTOR:

Los alumnos serán capaces de:

- 1- Identificar las diversas estructuras anatómicas que forman parte de los huesos, articulaciones y músculos.
- 2- Describir las características particulares de las piezas óseas, articulares y musculares
- 3- Reconocer las inserciones precisas de los músculos, ligamentos y otras estructuras articulares
- 4- Relacionar las diversas estructuras entre sí.
- 5- Abordar los fundamentos de la anatomía funcional.
- 6- Organizar toda esta información según los criterios sistemáticos y regionales.
- 7- Reconocer los elementos vasculonerviosos propios de cada región anatómica.
- 8- Describir, en el material cadavérico formolizado, el trayecto y las relaciones de los elementos vasculonerviosos.
- 9- Aplicar todos estos conocimientos en los recursos que ofrece el diagnóstico por imágenes.
- 10- Extrapolar esta información al campo de la anatomía topográfica, proyectiva y palpatoria.

2- ESPLACNOLOGÍA:

Los alumnos serán capaces de:

- 1- Reconocer, en el material cadavérico formolizado, las estructuras anatómicas que constituyen los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, genito-urinario y endocrino.
- 2- Identificar las diferentes partes de cada sistema.
- 3- Describir la forma, situación y relaciones de cada órgano.
- 4- Reconocer las vías conductoras vasculonerviosas pertenecientes a cada sistema.
- 5- Comprender las vinculaciones que existen entre órganos de diferentes sistemas.
- 6- Aplicar estos conocimientos a través de los recursos que ofrece el diagnóstico por imágenes.
- 7- Valorar esta información en relación con la anatomía topográfica, proyectiva y palpatoria.

3- NEUROANATOMÍA:

Los alumnos serán capaces de:

- 1- Describir los componentes del tejido nervioso y su origen ontogénico.
- 2- Conocer el desarrollo embrionario del sistema nervioso para el análisis y la comprensión de las distintas partes que lo constituyen.

3- Identificar las estructuras macroscópicas que forman el sistema nervioso central y sus cubiertas protectoras.

4- Describir los elementos microscópicos de cada uno de los sectores que lo integran. 5- Relacionar los elementos de la microscopía y la macroscopía del sistema nervioso. 6- Conocer la vascularización arterial y venosa del sistema nervioso central. 7- Conocer la organización macroscópica y microscópica de los órganos de los sentidos. 8- Establecer las conexiones entre las diferentes estructuras neurales y las zonas de inervación. 9- Integrar funcionalmente el conocimiento del sistema nervioso central.

4. CONTENIDOS:

- PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD TEMÁTICA 1 - Introducción al estudio de la Anatomía

Humana - Definición y divisiones de la Anatomía.

- Nomenclatura, lenguaje y terminología anatómica.
- Principales divisiones del cuerpo humano.
- Posición anatómica convencional. Planos y ejes del cuerpo.
- Términos de situación, posición y dirección.
- Plan general de la organización morfológica del cuerpo humano.
- Órganos, sistemas y aparatos.

UNIDAD TEMÁTICA 2 - Osteología

- 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. Osificación, sus variedades. - Cartílago. Organización anatómica de los cartílagos esqueléticos. Sus variedades.

UNIDAD TEMÁTICA 3 - Artrología

- Definición. Clasificaciones.
- Tipos de articulaciones: fibrosas, cartilaginosas y sinoviales. Sus variedades y características. - Género de las diartrosis de acuerdo con la forma de las superficies articulares y los grados de libertad de movimiento.

UNIDAD TEMÁTICA 4 - Miología

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

UNIDAD TEMÁTICA 5 - Cabeza y cuello: Sistema esquelético. Neurocráneo y Esplacnocráneo.

- Cara: Osteología y artrología.
- Cráneo: Base y bóveda.

- Regiones comunes al cráneo y a la cara.
- Articulación temporomandibular.
- Anatomía Radiológica.

UNIDAD TEMÁTICA 6 - Tronco: Sistema Osteoarticular.

- Vértebra tipo. Características generales.
- Vértebras especiales. Características.
- Columna vertebral en general. Dimensiones en el adulto. Incurvaciones. Configuración exterior.
- Configuración interior. Conducto vertebral o raquídeo.
- Articulaciones de la columna vertebral: intrínsecas y extrínsecas.
- Anatomía Radiológica.

UNIDAD TEMÁTICA 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 TEMÁTICA 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.
- Anatomía de superficie, proyectiva y palpatoria de cabeza y cuello.

UNIDAD TEMÁTICA 9 - Tronco: Músculos del Raquis.

- Músculos de la región lumbodorsocervical: inserción, inervación y acción. - Músculos Psoasíliaco y Cuadrado Lumbar.
- Fascias y aponeurosis de la región
- Anatomía topográfica de la región lumbodorsocervical.
- Anatomía de superficie, proyectiva y palpatoria.

UNIDAD TEMÁTICA 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. - Anatomía de superficie, proyectiva y palpatoria.

UNIDAD TEMÁTICA 11- Extremidad Superior: Sistema Osteoarticular.

- Cintura Escapular: Omoplato y clavícula. Húmero, cúbito, radio, huesos del carpo, huesos del metacarpo y falanges.

PROGRAMA DE ASIGNATURA 2023

- Articulaciones de la Cintura Escapular: acromioclavicular, esternocostoclavicular, escapulotorácica. Unión coracoclavicular. Ligamentos propios de la escápula. - Articulaciones escapulohumeral, humeroantebraquial, radiocubitales superior e inferior, membrana interósea.

- Articulaciones radiocarpianas, carpianas, carpometacarpianas, intermetacarpianas, metacarpofalángicas, interfalángicas.

- Anatomía Radiológica

UNIDAD TEMÁTICA 12- Extremidad 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 TEMÁTICA 13- Extremidad 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.

- Anatomía topográfica, proyectiva y palpatoria.

UNIDAD TEMÁTICA 14- Extremidad 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, femororrotuliana, tibioperóneas superior e inferior, sindesmosis tibioperónea.

- Articulación tibioperoneoastragalina, tarsianas, tarsometatarsianas, intermetatarsianas, metatarsofalángicas, interfalángicas.

- Anatomía Radiológica.

UNIDAD TEMÁTICA 15- Extremidad 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 TEMÁTICA 16- Extremidad Inferior: Angiología y Neurología.

PROGRAMA DE ASIGNATURA 2023

- Origen, trayecto, relaciones y distribución de las arterias: íliaca interna (ramas extrapélvicas), íliaca 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.
- Anatomía topográfica proyectiva y palpatoria.

UNIDAD TEMÁTICA 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 TEMÁTICA 18- Esplacnología. Sistema Circulatorio.

- Corazón: forma, situación y dimensiones.
- Pedículo vascular del corazón.
- 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, vasos y ganglios linfáticos.

UNIDAD TEMÁTICA 19- Esplacnología. Sistema digestivo.

- 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 TEMÁTICA 20- Esplacnología. Sistemas urinario, genital y endócrino. - Sistema Urinario: 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.

PROGRAMA DE ASIGNATURA 2023

- Sistema Endócrino: Concepto. Hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas, testículo y ovario: forma, situación, relaciones, inervación e irrigación.

UNIDAD TEMÁTICA 21- Neuroanatomía. Generalidades.

- Tejido Nervioso: tipos celulares, sinapsis, receptores.
- Desarrollo embriológico del tubo neural.
- Divisiones del Sistema Nervioso: Central, periférico y autónomo.

UNIDAD TEMÁTICA 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 TEMÁTICA 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.
- Diencéfalo: divisiones.
- Meninges encefálicas.
- Irrigación.

UNIDAD TEMÁTICA 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.

-PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

OBJETIVOS GENERALES PARA TODOS LOS T.P.:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Conocer los objetivos particulares de cada trabajo práctico
- 2- Informarse, a través de la orientación teórica, sobre el abordaje de los temas que completan y complementan el T.P.
- 3- Expresarse con la terminología adecuada en las descripciones anatómicas. 4- Utilizar como elementos de orientación en el preparado, la posición anatómica, planos, ejes, reparos óseos y articulares e interrelacionar las estructuras anatómicas estudiadas. 5- Afianzar los conocimientos adquiridos en el T.P. anterior y despejar dudas al respecto. 6- Interiorizarse en el manejo de la bibliografía correspondiente a los temas de cada T.P.

OBJETIVOS GENERALES PARA LOS TRABAJOS PRÁCTICOS DEL MÓDULO I Y II

OSTEOLOGÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar, clasificar y orientar los huesos.
- 2- Identificar en los distintos huesos, sus caras, bordes y/o epífisis.
- 3- Marcar, nombrar y diferenciar todos los accidentes óseos articulares y no articulares. 4- Reconocer la conformación del esqueleto y articular entre sí todos sus huesos. 5- Señalar en cada hueso el lugar de inserción muscular y ligamentosa correspondiente. 6- Diagramar el esquema de estudio de los huesos.

ARTROLOGÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Reconocer, clasificar y orientar todas las articulaciones.
- 2- Marcar todas las estructuras correspondientes a cada articulación: cápsula, ligamentos, meniscos, etc.
- 3- Precisar las inserciones de todas las estructuras correspondientes a cada articulación 4- Analizar los movimientos articulares en general y en particular de cada articulación. 5- Diagramar el esquema de estudio de las articulaciones.

MIOLOGÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar todos los músculos por regiones y/o planos de ubicación.
- 2- Marcar todas las inserciones próximo-distales y/o latero-mediales en el material óseo, articular y muscular.
- 3- Establecer las relaciones de los músculos entre sí y con otras estructuras anatómicas. 4- Analizar las acciones musculares y su relación con los ejes de movimientos articulares. 5- Diagramar el esquema de estudio de los músculos.

Nota: Los músculos estriados correspondientes al aparato locomotor (miembros superior e inferior, tronco, cuello y masticadores) se estudiarán de acuerdo al esquema general. De los músculos faciales, linguales, faríngeos, del paladar y del periné se deberá conocer su denominación e inervación.

NEUROLOGÍA (SNP)

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar y diferenciar las estructuras nerviosas de las estructuras arteriales y

- venosas. 2- Reconocer y señalar la constitución de los plexos, sus ramas, trayectos y relaciones. 3- Identificar la inervación motora y los territorios de inervación sensitivos de cada nervio. 4- Identificar los nervios espinales, sus ramas, trayecto, y relaciones.
- 5- Reconocer el trayecto periférico de los nervios craneanos, sus ramas, recorrido y relaciones; y el sistema nervioso autónomo, sus estructuras, ramas y relaciones.
- 6-Diagramar el esquema de estudio de la neurología.

PROGRAMA DE ASIGNATURA 2023

ANGIOLOGÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar los troncos arteriales principales: su origen, trayecto, ramas colaterales y terminales, y sus relaciones.
- 2- Identificar las regiones de irrigación muscular y articular.
- 3- Reconocer las estructuras del sistema venoso superficial y profundo.
- 4- Señalar la ubicación de los principales grupos ganglionares linfáticos.
- 5- Diagramar el esquema de estudio de la angiología.

TOPOGRAFÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Abordar el estudio anatómico desde un enfoque topográfico.
- 2- Delimitar las regiones topográficas y señalar el continente y su contenido.
- 3- Identificar las relaciones de las estructuras contenidas en las distintas regiones.

ESPLACNOLOGÍA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Reconocer los órganos que constituyen los distintos aparatos.
- 2- Señalar la ubicación y/o límites, constitución, configuración externa, división y/o partes, medios de fijación y relaciones de cada órgano.
- 3- Mencionar la constitución anatómica de cada órgano del sistema o aparato
- 4- Nombrar e identificar la irrigación e inervación correspondiente a cada órgano.
- 5- Reconocer las membranas serosas, sus hojas parietal y visceral, y otras estructuras dependientes.
- 6- Marcar la proyección de los órganos sobre la columna vertebral y paredes tóraco-abdominales.
- 7- Diagramar el esquema de estudio de esplacnología.

COMPLEMENTACIÓN, INTEGRACIÓN Y REPASO

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Integrar los conocimientos adquiridos de osteo-artro-mio-angio y neurología, relacionándolos entre sí.
- 2- Completar el estudio de las distintas regiones integrándolas como un todo (miembro superior e inferior, cabeza y cuello, tronco).
- 3- Relacionar las estructuras correspondientes integrándolas en el concepto de sistema: neurológico, locomotor, cardiovascular, respiratorio, digestivo, genitourinario, endócrino.
- 4- Despejar las dudas e inquietudes de los temas correspondientes.

OBJETIVOS GENERALES PARA LOS TRABAJOS PRÁCTICOS DEL MODULO III

MACROSCOPIA

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Marcar los huesos y accidentes óseos del cráneo y columna, que constituyen el continente del Sistema Nervioso Central (SNC).
- 2- Identificar las estructuras macroscópicas del SNC en su conjunto y su relación continente contenido.
- 3- Identificar situación, partes constituyentes, divisiones, límites y relaciones de cada sector del SNC.
- 4- Reconocer todas las estructuras macroscópicas (surcos, eminencias, colículos, pedúnculos, etc.) correspondientes a cada sector del SNC (médula, tallo encefálico, cerebelo, diencefalo y

hemisferios cerebrales).

5- Marcar el origen aparente de los pares craneales y nervios espinales.

6- Reconocer las principales estructuras anatómicas en los diferentes cortes sagitales, frontales y horizontales de cada sector del SNC.

7- Señalar los principales troncos arteriales que proporcionan irrigación al SNC: origen, trayecto, relaciones, ramas colaterales y terminales. Identificar sus respectivos territorios de irrigación.

8- Identificar las diferentes estructuras de drenaje venoso en el SNC. Reconocer los senos venosos: constitución, ubicación, confluencia y relaciones; venas cerebrales y espinales: origen, terminación, trayecto y relaciones.

PROGRAMA DE ASIGNATURA 2023

9- Reconocer las partes constituyentes del sistema ventricular en el SNC. Identificar sus paredes, prolongaciones y comunicaciones

10- Reconocer las membranas de envoltura (meninges) espinales y craneales, sus inserciones y estructuras dependientes.

SISTEMATIZACIÓN

Que el alumno sea capaz de:

1- Reconocer y analizar la disposición de la sustancia gris y blanca, en cada sector del SNC. 2- Identificar la organización de la sustancia gris característica de cada sector y/o región: denominación, ubicación, relaciones, funciones, conexiones aferentes y eferentes. 3- Identificar la organización de la sustancia blanca característica de cada sector y/o región: denominación, ubicación, relaciones, función y estructuras que interconectan.

4- Analizar la significación funcional de las diferentes estructuras en cada sector, integrándolas entre sí y con los otros sectores, con un sentido de unidad de SN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA CADA TRABAJO PRÁCTICO:

Se hallan mencionados dentro del contenido de cada Trabajo Práctico

CONTENIDOS

MÓDULO I

T.P. 1: OSTEOLÓGÍA DE MIEMBRO SUPERIOR

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno sea capaz de:

1- Identificar y marcar los huesos y los accidentes óseos del carpo, metacarpo y falanges en la mano articulada.

CONTENIDOS: Cintura escapular: escápula y clavícula. Húmero, cúbito, radio. huesos del carpo, metacarpo y falanges.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Posición anatómica. Ejes y planos del cuerpo. Direcciones en el espacio. Nomenclatura y lenguaje anatómico. Huesos: definición y clasificación. El esqueleto y su división

T.P. 2: ARTROLOGÍA DE MIEMBRO SUPERIOR

CONTENIDOS: Articulación esterno-costoclavicular o esterno-clavicular. Ligamentos coracoclaviculares. Ligamentos propios de la escápula. Art. acromioclavicular. Art. escapulotorácica. Art. escapulohumeral. Bolsas serosas. Art. húmeroantebraquial o del codo. Art. radiocubitales: superior, inferior y membrana interósea. Art. radiocarpiana. Art. intercarpianas, carpometacarpianas e intermetacarpianas; metacarpofalángicas e interfalángicas. Ligamentos palmares dorsales e interóseos

ORIENTACIÓN TEORICA: Articulaciones: definición y clasificaciones. Nociones de mecánica articular. Nomenclatura de los movimientos.

T.P. 3: MIOLOGÍA DE MIEMBRO SUPERIOR

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

Marcar, en los músculos que unen el miembro superior con el tronco, únicamente las inserciones en el primero

CONTENIDOS: Músculos que unen el miembro superior al tronco: pectorales mayor y menor, subclavio, serrato mayor, trapecio, dorsal ancho, angular del omóplato, omohioideo, romboides mayor y menor. Músculos del hombro o escapulares: supraespinoso, infraespinoso, redondo mayor y menor, subescapular, deltoides. Músculos del brazo: bíceps braquial, coracobraquial, braquial anterior, tríceps braquial. Músculos del antebrazo: palmar mayor y menor, pronador redondo, cubital anterior, flexor común superficial de los dedos, flexor común profundo de los dedos, flexor propio del pulgar, pronador cuadrado, supinador largo, primer radial externo, segundo radial, supinador corto, extensor común de los dedos, extensor propio del meñique, cubital posterior, ancóneo, abductor largo del pulgar, extensor corto y largo del pulgar y extensor propio del índice. Músculos de la mano: abductor corto del pulgar, flexor corto del pulgar, oponente y aductor del pulgar, palmar cutáneo, flexor corto del meñique, oponente y aductor del meñique, lumbricales e interóseos.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Músculos: definición y clasificación. Anexos (fascias, aponeurosis, vainas sinoviales y tendones). Reconocimiento de planos cutáneo, subcutáneo, aponeurótico, sub

aponeurótico y muscular. Fascias, aponeurosis y vainas sinoviales de miembro

T.P. 4: NEUROLOGÍA Y ANGIOLOGÍA DE MIEMBRO

SUPERIOR

CONTENIDOS:

NEUROLOGÍA: Plexo braquial, troncos y ramas. Nervios mediano, cubital, radial, circunflejo o axilar, braquial cutáneo interno y accesorio, musculocutáneo. Ramas colaterales y terminales.

ANGIOLOGIA: Arteria axilar, humeral, radial y cubital: ramas colaterales y terminales. Círculos arteriales periarticulares del hombro y del codo. Arcos vasculares de la mano. Venas superficiales y profundas. Grupos ganglionares linfáticos del miembro superior.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Introducción al estudio de sistema nervioso periférico. Organización anatómico-funcional del sistema circulatorio. Introducción al estudio del sistema linfático

T.P. 5: TOPOGRAFÍA DE MIEMBRO SUPERIOR, INTEGRACIÓN, REPASO.

CONTENIDOS: Axila. Triángulo humerotrícipital, omotrícipital, cuadrilátero humerotrícipital. Corredera bicipital. Canal de torsión. Regiones ventral y dorsal de codo: canales bicipitales interno y externo, canal epitrócleo-olecraneano. Regiones ventral y dorsal de muñeca: túnel carpiano, canal del cubital, correderas osteofibrosas dorsales, tabaquera anatómica, canal del pulso. Región palmar y dorsal de la mano.

T.P. 6: OSTEOLOGÍA Y ARTROLOGÍA DE MIEMBRO INFERIOR.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno sea capaz de:

1- Reconocer las estructuras que conforman la pelvis en general (límites y división). 2-

Identificar y marcar los accidentes óseos de los huesos que componen la fila anterior del tarso, el metatarso y las falanges en el pie articulado.

CONTENIDOS:

OSTEOLOGÍA: Cintura pelviana: coxal, sacro y cóccix. Fémur, rótula, tibia y peroné, tarso, metatarso y falanges.

ARTROLOGÍA: Pelvis en general. Art. sacrococcígea, sacroilíaca, sínfisis púbica, lig.

sacrociáticos mayor y menor, membrana obturatriz. Art. coxofemoral o de la cadera, femorotibial y femoropatelar o de la rodilla, tibioperóneas superior, inferior. Membrana interósea. Art. tibioperóneo-astragalina o tibiotarsiana. Art. intertarsianas, subastragalina y mediotarsiana. Art. tarsometatarsianas e intermetatarsianas. Art. metatarsofalángicas e interfalángicas.

T.P.7: MIOLOGÍA Y NEUROLOGÍA DE MIEMBRO INFERIOR.

CONTENIDOS:

MIOLOGÍA: Músculos de la pelvis: glúteo mayor, mediano y menor, piramidal de la pelvis, obturador interno y externo, géminos superior e inferior, cuadrado crural. Psoasiliaco, pectíneo. Músculos del muslo: cuádriceps, recto interno, sartorio, aductores mayor, mediano y menor, tensor

de la fascia lata, bíceps crural, semitendinoso, semimembranoso. Músculos de la pierna: tibial anterior, extensor común de los dedos, extensor propio del dedo gordo, peróneo anterior, peróneo lateral largo y corto, gemelos externo e interno, plantar delgado, sóleo, tibial posterior, flexor común de los dedos, flexor propio del dedo gordo, poplíteo. Músculos del pie: pedio, aductor del dedo gordo, flexor corto del dedo gordo, abductor del dedo gordo, flexor corto plantar, accesorio del flexor largo o cuadrado carnoso de Silvio, abductor, flexor corto y oponente del quinto dedo, lumbricales e interóseos.

NEUROLOGÍA: Formación de los plexos lumbar y sacro. Ramas colaterales y terminales. Nervios crural o femoral y obturador, ciático mayor, ciático poplíteo interno o tibial y externo o peróneo, tibial posterior, tibial anterior o peróneo profundo, musculocutáneo peróneo superficial, plantar interno y externo. Ramas colaterales y terminales. Distribución muscular y cutánea de los nervios.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Fascias, aponeurosis y vainas sinoviales de miembro inferior.

T.P. 8: ANGIOLOGÍA, TOPOGRAFÍA E INTEGRACIÓN DEL MIEMBRO INFERIOR.

CONTENIDOS:

ANGIOLOGÍA: Arterias ilíaca interna (ramas extrapélvicas) y externa. Arterias glútea o glútea superior, isquiática o glútea inferior, obturatriz, femoral, poplíteo, tibial anterior, tronco tibiope róneo, tibial posterior, perónea, pedia, plantar interna y externa. Ramas colaterales y terminales. Círculos arteriales periarticulares de la cadera y de la rodilla. Arcos vasculares del pie. Venas superficiales y profundas. Grupos ganglionares linfáticos del miembro inferior

TOPOGRAFÍA: Región glútea. Orificios ciáticos mayor y menor, Canal subpubiano. Región inguinofemoral, arco crural, triángulo de Scarpa, vaina de los vasos femorales, conducto e infundíbulo crural, conducto de los aductores. Rombo poplíteo. Correderas osteofibrosas retroma leolares interna y externa. Región ventral del tobillo: ligamento anular anterior del tarso. Celdas plantares.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: sistema linfático: vasos y ganglios.

T.P.9: REPASO GENERAL.

MÓDULO II

T.P. 10: CABEZA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar los huesos que componen el cráneo y la cara articulados.
- 2- Marcar los accidentes óseos del endocráneo y exocráneo articulado y las estructuras que con aquellos se relacionan
- 3- Señalar la constitución del continente y el contenido de las fosas comunes al cráneo y la cara
1- Reconocer los órganos glandulares y sus conductos excretores, que se sitúan en la cara.
2- Reconocer y marcar los músculos cutáneos de la cara y describir su acción

CONTENIDOS:

OSTEOLOGÍA: Cráneo o neurocráneo: frontal, parietal, temporal, occipital, etmoides y esfenoides. Configuración interna y externa. Cara o esplacnocráneo: maxilar superior, palatino, unguis, cornete inferior, nasales, malar, vomer, mandíbula o maxilar inferior. Cavidades orbitarias, fosas nasales, fosa cigomática y su trasfondo o fosa pterigomaxilar, bóveda palatina, fosa pterigoidea, cavidades paranasales y sus comunicaciones.

ARTROLOGÍA: Articulaciones de los huesos del cráneo y la cara.

Articulación temporomandibular.

MIOLOGÍA: músculos cutáneos de la cara, mandibulares o masticadores.

NEUROLOGÍA: Pares craneales: facial y trigémino, trayecto periférico, ramas colaterales y terminales. Distribución muscular, glandular y cutánea.

ANGIOLOGÍA: Arteria facial, venas satélites.

GLÁNDULAS: Parótida (reconocimiento).

ORIENTACIÓN TEÓRICA: División del cráneo y la cara (modo de estudio). Introducción al estudio de los pares craneales (trayecto periférico).

T.P.11: COLUMNA VERTEBRAL Y TÓRAX

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Describir la configuración osteoarticular de la caja torácica y la columna en conjunto.

CONTENIDOS:

OSTEOLOGÍA: Vértebra tipo y sus variedades: cervical, dorsal y lumbar. Atlas, axis, sacro y cóccix. Costillas, cartílagos costales y esternón.

ARTROLOGÍA: Columna: Articulaciones intrínsecas y extrínsecas: intersomáticas, interapofisiarias, ligamentos a distancia interespinosos, supraespinosos, amarillos, intertransversos y vertebrales comunes. Articulaciones occipitoatloidea, atloideo-odontoidea, atloideoaxoidea. Ligamentos occipito-odontoideos y occipito-axoideos. Articulación sacroilíaca y sacrolumbar, ligamentos iliolumbares y sacrociáticos. Configuración de la columna en conjunto. Repaso de las paredes de la pelvis.

Tórax: Articulaciones torácicas: costovertebrales, costotransversas y esternocostovertebrales. Configuración osteoarticular del tórax en conjunto: orificios superior, inferior y paredes.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Movimientos de la columna y del tórax en conjunto. Curvaturas normales de la columna.

T.P. 12: TRONCO

CONTENIDOS:

MIOLOGÍA: Músculos lumbo-dorso-cervicales: trapecio, dorsal ancho, romboides, angular o elevador de la escápula, serratos menores postero-superior y postero-inferior. Músculos de la nuca: esplenios, complejo mayor y menor, cervical transverso, recto posterior mayor y menor de la cabeza, oblicuos posteriores mayor y menor de la cabeza. Músculos paravertebrales: dorsal largo, iliocostal, epiespinoso, transverso espinoso (según Trolard), interespinosos e intertransversos. Paredes anterolaterales del tórax y del abdomen: pectorales mayor y menor, subclavio, serrato mayor, intercostales y supracostales, triangular del esternón. Recto anterior del abdomen, oblicuo menor o interno y oblicuo mayor o externo, piramidal y transverso del abdomen. Aponeurosis y fascias de la pared anterolateral.

TOPOGRAFÍA: Vainas de los músculos rectos. Región inguinoabdominal y trayecto inguinal. Triángulos de Tileaux, de los esplenios, de Petit, de Grynfeldt-Krause, de Mansi. Repaso de axila.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Aponeurosis y fascias de la pared anterolateral y región lumbo- dorso-cervical.

T.P.13: CUELLO

CONTENIDOS:

OSTEOLOGÍA: Columna cervical (repasso). Hueso hioides.

MIOLOGÍA: Región anterior: cutáneo del cuello. Músculos suprahioides e infrahioides: digastrico, milohioideo, genihioideo, estilohioideo, esternocleidohioideo, esternotiroideo, tirohioideo y omohioideo. Región lateral: esternocleidomastoideo, escaleno anterior, medio y posterior. Músculos prevertebrales: largo del cuello, recto anterior mayor y menor y lateral.

NEUROLOGÍA: Pares craneales: IX o Glossofaríngeo, X o Vago, XI o Espinal y XII o Hipogloso (trayecto periférico, sus ramas). Nervios raquídeos: formación del plexo cervical, sus ramas; plexo braquial: troncos primarios y colaterales. Sistema autónomo: cadena simpática ^{latero} vertebral cervical.

ANGIOLOGÍA: Arteria carótida primitiva, carótida externa: sus ramas terminales y colaterales; carótida interna: trayecto extracraneal (no incluir ramas colaterales). Arteria subclavia: sus ramas. Venas: yugular externa, interna y anterior.

ESPLACNOLOGÍA: Eje visceral central: reconocimiento de los órganos. Glándula submaxilar (reconocimiento). Glándulas tiroides y paratiroides.

TOPOGRAFÍA: Región supraclavicular: hiatos preescalénico, interescalénico y retroescalénico.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Vías y ganglios linfáticos del cuello. Aponeurosis y fascias del cuello.

T.P. 14: TÓRAX Y APARATO RESPIRATORIO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Describir la configuración interna de la faringe y de la laringe.

CONTENIDOS:

ESPLACNOLOGÍA: Aparato respiratorio: fosas nasales, faringe, laringe, tráquea,

bronquios, segmentación broncopulmonar y pulmones. Pleura parietal y visceral. Inervación e irrigación correspondiente

MIOLOGÍA: Diafragma: pilares y orificios, intercostales y triangular del esternón. Repaso de los músculos con función respiratoria accesoria.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Repaso de la caja torácica (osteo y artro): continente y contenido Configuración del tórax en conjunto.

T.P. 15: ANGIOLOGÍA Y MEDIASTINO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Describir la configuración interna del corazón

CONTENIDOS

ANGIOLOGÍA: Corazón: in situ, configuración interna y externa. Inervación y vascularización.

Pericardio fibroso y seroso. La corona vascular de los grandes vasos pericárdicos. Arteria aorta: ascendente, cayado y aorta descendente torácica, colaterales. Arteria aorta abdominal: todas sus ramas colaterales y terminales (las ramas intraperitoneales se desarrollarán en el aparato digestivo).

Arteria pulmonar y sus ramas derecha e izquierda. Venas: cava superior e inferior, ácigos y hemiácigos, troncos venosos braquiocefálicos: colaterales. Venas pulmonares. Conducto torácico.

NEUROLOGÍA: Nervios: frénico, neumogástrico, recurrente izquierdo, cardíacos e intercostales Sistema autónomo: cadena simpática laterovertebral torácica; espláncnicos mayor, menor e inferior.

TOPOGRAFÍA: Mediastino: ubicación, contenido, relaciones y división.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Fascia endotorácica. Inervación autónoma: simpática y parasimpática. Sistema de conducción del corazón.

T.P. 16: ABDOMEN Y APARATO DIGESTIVO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Marcar y mencionar las paredes, división topográfica y contenido de la boca. 2- Señalar la disposición y denominación de cada diente.

CONTENIDOS:

ESPLACNOLOGÍA: Aparato digestivo: boca, dientes, paladar, lengua. Istmo de las fauces, pilares, amígdalas. Faringe, esófago, estómago, duodeno, yeyunoíleon, ciego, apéndice, colon ascendente, transversal y descendente, colon sigmoideo, recto y ano. Bazo. Glándulas anexas: glándulas salivales, hígado, páncreas, vesícula y vías biliares. Inervación e irrigación correspondiente.

Peritoneo: hoja parietal y visceral. Clasificación de los órganos. Reconocimiento de estructuras peritoneales: mesos, epiplones, ligamentos y fascias.

ANGIOLOGÍA: Arterias intraperitoneales ramas de la aorta: tronco celíaco, mesentéricas superior e inferior: colaterales. Venas: porta; mesentérica superior, inferior y esplénica.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Sistema autónomo: simpático y parasimpático. Plexo solar. Peritoneo (modo de estudio).

T.P. 17: REGIÓN RETROPERITONEAL Y PELVIS

CONTENIDOS:

ESPLACNOLOGÍA: Aparato urinario: riñón, pelvis renal, uréter, vejiga y uretra. Glándulas suprarrenales. Inervación e irrigación correspondiente.

Aparato genital femenino: ovario, trompas de Falopio, útero, vagina, vulva, glándulas anexas, mamas.

Aparato genital masculino: testículos, bolsas escrotales, epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales, próstata, conductos eyaculadores, pene, glándulas anexas. Inervación e irrigación correspondiente.

Peritoneo: región subperitoneal, peritoneo pelviano: sus dependencias y fondos de sacos. Endócrino: Integración y repaso de las glándulas endócrinas descritas en las distintas regiones ANGIOLOGÍA: Arterias ilíacas primitivas, interna y externa: colaterales y terminales. Venas: cava inferior y sus colaterales. Venas satélites.

NEUROLOGÍA: Sistema autónomo: cadena simpática laterovertebral lumbar. Plexo lumbosacro: abdóminogenital mayor y menor, genitocrural, femorocutáneo, crural y obturador. Duodécimo intercostal. Plexo sacro: colaterales y terminales. Sistema nervioso autónomo: plexo sacropudendo.

MIOLOGÍA: Diafragma: pilares y orificios. Psoas mayor y menor, ilíaco. Cuadrado lumbar.

ORIENTACIÓN TEÓRICA: Organización del estudio de músculos y aponeurosis del periné. **T.P. 18: REPASO GENERAL**

MÓDULO III

T.P. N°19: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL SISTEMA NERVIOSO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Definir el Sistema Nervioso y sus funciones.
- 2- Clasificar según las divisiones anatómica y funcional de sus partes constituyentes.
- 3- Integrar los conceptos de: componentes del Tejido Nervioso, sus funciones y organización en sustancia gris y blanca.
- 4- Relacionar los conceptos básicos del desarrollo embriológico del Sistema Nervioso con la función del mismo en el adulto.

CONTENIDOS:

INTRODUCCIÓN: Sistema nervioso: definición, divisiones: central y periférico, somático y visceral, sensitivo y motor. Funciones en general de sus partes constituyentes. Tejido nervioso: elementos constituyentes: neuronas y neuroglía: concepto, principales células, funciones. Sinapsis, conducción nerviosa, aferencias y eferencias.

Sustancia gris: constitución anatómica. Concepto de sus agrupaciones propias: ganglio, núcleo, columna, lámina, corteza.

Sustancia blanca: constitución anatómica. Concepto de sus agrupaciones propias: cordón, fascículo, tracto, haz.

Embriología del S. N.: breve caracterización del desarrollo embriológico del SN: diferenciación del ectodermo neural, tubo y crestas neurales, placas alares y basales, láminas del techo y del piso, surco limitante, vesículas primarias y secundarias.

MACROSCOPIA: Anatomía del cráneo y de la columna vertebral, como continentes del sistema nervioso central (repaso)

Anatomía macroscópica del sistema nervioso central. Concepto de integración general y continuidad. Relación continente y contenido.

T.P. N°20: MACROSCOPIA Y SISTEMATIZACION DE MEDULA ESPINAL INTRODUCCION A LA MACROSCOPIA DE TALLO ENCEFALICO

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Correlacionar la organizacion columnar y laminar, de la sustancia gris medular. 2- Identificar numero, division y relaciones del nervio espinal y repasar su trayecto y distribucion.
- 3- Analizar los componentes funcionales del NE y correlacionarlos con las estructuras que inervan

CONTENIDOS: MEDULA:

MACROSCOPIA: situacion, forma, limites, dimensiones, medios de fijacion.

Correspondencia vertebro - medular

SISTEMATIZACION: Sustancia gris: nucleos, esquema citoarquitectonico de Rexed. Funciones y conexiones. Aferencias y eferencias. Diferencias entre los distintos niveles. Sustancia blanca: haces ascendentes, descendentes, de asociacion y propioespinales. Diferencias entre los distintos niveles.

Nervio espinal: numero, division, constitucion: raices dorsal y ventral, ganglio espinal, ramas. Componentes funcionales del nervio periferico.

Arco reflejo: enumeracion y ubicacion de sus componentes. Acto reflejo.

TALLO ENCEFALICO:

MACROSCOPIA: Introduccion a su estudio. Situacion, limites, partes que lo componen: bulbo raquideo, protuberancia y mesencefalo.

T.P. N° 21: MACROSCOPIA Y SISTEMATIZACION DE TALLO ENCEFALICO. INTRODUCCION A LA MACROSCOPIA DEL CEREBELO

CONTENIDOS: TALLO ENCEFALICO:

MACROSCOPIA: Bulbo, protuberancia y mesencefalo. Estructuras macroscopicas del piso de IV ventriculo. Origen aparente de los pares craneales.

SISTEMATIZACION: sustancia gris: nucleos de los pares craneales y nucleos propios a cada nivel, ubicacion, funcion, conexiones, aferencias y eferencias.

Sustancia blanca: haces de paso, de asociacion y formaciones propias. Analisis de los cortes esquematicos horizontales y verticales. **CEREBELO:**

MACROSCOPIA: Introduccion a su estudio. Situacion. Forma.

T.P.N° 22: MACROSCOPIA Y SISTEMATIZACION DE CEREBELO. PARES CRANEALES.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar la constitucion basica de la corteza cerebelosa: capas, nombre de las celulas que las componen y conexiones aferentes y eferentes.
- 2- Identificar numero, division y relaciones de los pares craneales, y repasar su trayecto y distribucion.
- 3- Analizar los componentes de los pares craneales, correlacionarlos con las estructuras que inerva y compararlo con el Nervio Espinal.

CONTENIDOS: CEREBELO:

MACROSCOPIA: divisiones: vermis y hemisferios, lóbulos anterior, posterior y flóculo- nodular. Pedúnculos cerebelosos superior, medio e inferior.

SISTEMATIZACIÓN: Arqui, paleo y neocerebelo. Significación funcional: cerebelovestibular (equilibrio) cerebeloespinal (tono muscular), cerebelocerebral (movimientos). Sustancia gris: corteza: capas, tipos celulares, conexiones, aferencias y eferencias. Núcleos profundos: ubicación, conexiones, aferencias y eferencias.

Sustancia blanca: divisiones del cerebelo por las conexiones entre su corteza y los

núcleos profundos: zona vermiana, paravermiana y lateral. Haces constituyentes de los pedúnculos cerebelosos superior, medio e inferior.

PARES CRANEALES: Enumeración y clasificación (sensitivos, motores y mixtos). Análisis de cada par craneal: origen real y aparente, trayecto y distribución. Componentes funcionales. Estudio comparativo del nervio craneano y espinal.

T.P. N° 23: MACROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DE DIENCÉFALO.

CONTENIDOS: DIENCÉFALO:

MACROSCOPIA: situación, forma, límites, partes constituyentes: hipotálamo, tálamo, subtálamo, epitálamo.

SISTEMATIZACIÓN: Epitálamo: epífisis, núcleos habenulares, estría medular y techo epitelial del tercer ventrículo. Conexiones aferentes y eferentes. Significación funcional. Tálamo: núcleos principales (VPM, VPL, CGM, CGL). Conexiones aferentes y eferentes. Significación funcional.

Hipotálamo: áreas. Conexiones aferentes y eferentes. Significación funcional. Subtálamo: núcleos y campo de Forel. Conexiones aferentes y eferentes. Significación funcional.

T.P. N 24: MACROSCOPIA Y SISTEMATIZACIÓN DE HEMISFERIOS CEREBRALES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Identificar la constitución básica de la corteza cerebral: capas, nombre de las células que las componen y conexiones aferentes y eferentes.
- 2- Reconocer las principales localizaciones de las áreas citoarquitectónicas de Brodmann y sus conexiones funcionales.

CONTENIDOS: HEMISFERIOS CEREBRALES:

MACROSCOPIA: Situación, forma, características generales: caras, bordes, cisuras, lóbulos, surcos, circunvoluciones. Hendidura cerebral de Bichat. Estructuras interhemisféricas: cuerpo calloso, comisuras blancas anterior y posterior, fornix.

SISTEMATIZACIÓN: Sustancia gris: Corteza cerebral: capas, tipos de células que identifican cada capa. Conexiones aferentes y eferentes. Áreas citoarquitectónicas: mapa cortical de Brodman.

Localizaciones funcionales. Homúnculos. Arqui, paleo y neocortex. Formación del hipocampo. Concepto de hemisferio dominante. Ganglios o núcleos de la base: arqui, paleo y neostriado.

Forma, ubicación, relaciones. Conexiones aferentes y eferentes.

Sustancia blanca: fibras comisurales, de asociación y de proyección.

T.P. N° 25: VÍAS DEL SISTEMA NERVIOSO. CORTES DE CEREBRO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno sea capaz de:

1- Analizar el concepto de vía del SN e identificar cada uno de sus elementos constituyentes. 2- Clasificar los receptores y efectores según sus diferentes tipos. 3- Analizar en particular cada vía (sensitiva - motora - sensorial): ubicación de elementos constitutivos, funciones y relaciones.

CONTENIDOS

VIAS DEL SN: Introducción a su estudio. Generalidades. Clasificación.

Receptores: clasificación según la forma de energía transducida, según la morfología y la tipología básica. Clasificación de Sherrington. Efectores: tipos de respuesta. Unidad neuromotriz.

Vías sensitivas ascendentes: sensibilidad profunda consciente e inconsciente, epicrítica y protopática, termoalgesia, sensibilidad de la cabeza.

Vías motoras descendentes: Piramidal: corticoespinal y corticonuclear (ortho y yuxtapiramidal). Extrapiramidales: tectoespinal, rubroespinal, vestibuloespinal y reticuloespinal. Circuitos extrapiramidales que incluyen cerebro, diencefalo, tallo encefálico, cerebelo y médula.

Vías sensoriales: Ojo y vía óptica. Oído y vía auditiva-vestibular. Gusto y olfato. CORTES DE CEREBRO:

MACROSCOPIA: Corte mamilar transverso o de Charcot. Corte horizontal tipo Flechsig. Cortes verticotransversales o de Jakob. Reconocimiento de las estructuras principales: corteza, núcleos y sustancia blanca

T.P. N°26: SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO. IRRIGACIÓN. SISTEMA VENTRICULAR. MENINGES.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Que el alumno sea capaz de:

- 1- Analizar la organización funcional del Sistema Nervioso Autónomo, integrando entre sí las estructuras anatómicas que lo componen.
- 2- Relacionar funcionalmente sistema ventricular y espacio subaracnoideo. Analizar su contenido, líquido cefalorraquídeo: formación, circulación, absorción y funciones.

CONTENIDOS:

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: Organización anátomo-funcional. Divisiones craneosacra (parasimpática) y toracolumbar (simpática). Principales centros y vías. Ganglios autónomos. Ramo comunicante blanco (eferencia preganglionar) y ramo comunicante gris (eferencia posganglionar). Aferencias. Arco reflejo visceral.

IRRIGACIÓN ENCEFALICA: Vascularización arterial del encéfalo: círculo arterial de la base del cerebro (polígono de Willis), principales arterias y sus ramas colaterales: cerebral anterior, media y posterior. Territorio de distribución de las arterias encefálicas. Irrigación del tronco cerebral, cerebelo y médula. Venas cerebrales y senos venosos.

SISTEMA VENTRICULAR Y MENINGES: Concepto. Ventriculos laterales, tercer y cuarto ventrículo, acueducto de Silvio y epéndimo. Sus paredes, prolongaciones y comunicaciones. Meninges espinales y craneales: constitución anatómica. Líquido cefalorraquídeo: formación y

circulación.

T.P. N° 27: REPASO GENERAL

5. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS

La metodología está basada principalmente en el aprendizaje centrado en el estudiante durante los trabajos prácticos presenciales, con apoyo de material didáctico virtual,

conformando una modalidad b- learning.

Trabajos Prácticos: son de carácter presencial obligatorio, con una frecuencia semanal de 4 horas de duración. Los alumnos se distribuyen en comisiones en los turnos mañana, tarde y noche.

Los alumnos interactúan entre ellos bajo la supervisión estrecha del docente a cargo, para encontrar y describir en el preparado anatómico cada una de las estructuras correspondientes al programa del trabajo práctico del día, siguiendo los objetivos antes enunciados.

La condición de regular se mantiene con un mínimo del 80 % de asistencia a los trabajos prácticos (y la aprobación de los 3 exámenes parciales teórico- prácticos o sus correspondientes recuperatorios)

Clases teóricas: A través de material educativo on line, se presentan videos como guías de orientación teórica y orientación para los trabajos prácticos, elaborados con material y por los docentes de la Cátedra, organizados para dar apoyo y en concordancia con los contenidos de los trabajos prácticos.

https://fmed.uba.ar/departamentos_y_catedras/lic/kinesiologia-y-fisiatria-anatomia/materal-educativo-line

6. EVALUACIONES

- Parciales: Se toman al finalizar cada uno de los tres módulos y constan de dos partes: 1. Teórica, escrita: examen con 40 preguntas semiestructuradas a responder en un lapso de 60 minutos. Siendo necesaria el 51% de las respuestas correctas para su aprobación.

2. Práctica, oral: individual

Es imprescindible aprobar el examen teórico para poder rendir el examen práctico. Ambas notas aprobadas se promedian para la calificación definitiva. Para obtener la regularidad es necesaria la aprobación de las 3 evaluaciones parciales.

- Recuperatorias:

Es posible recuperar cualquiera de los parciales reprobados, en la semana siguiente a la evaluación parcial o al finalizar la cursada. El examen recuperatorio es de las mismas características que el examen parcial. Reprobar el examen Recuperatorio coloca al alumno en la condición de Alumno Libre impidiéndole continuar cursando los trabajos prácticos.

- Finales:

El alumno regular deberá rendir el Examen Final para aprobar la materia. El mismo es un examen escrito de iguales características a la evaluación parcial escrita, pero con 50 preguntas. Siendo necesaria el 51% de las respuestas correctas para su aprobación.

El alumno libre deberá rendir, un examen escrito, donde aprobará con el 60 % de las respuestas correctas, proporcionalmente de cada módulo. Además, deberá rendir un examen práctico y, en este caso, también es imprescindible aprobar el examen teórico para poder pasar a la instancia práctica.

7. BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Bouchet A, Cuilleret J. Anatomía descriptiva, topografía y funcional. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1980.
- Carpenter MB, Sutin J. Neuroanatomía humana. 6ª. ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1990.
- Dellepiane L, Segers A.M., Dellepiane G.R.A. Cortes del encéfalo y vías de conducción nerviosa. 1era reimpresión. Buenos Aires, Argentina. López Libreros. 1981. • House E, Pansky B. Neuroanatomía un enfoque funcional. Buenos Aires: Lopez Libreros; 1962.
- Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía humana. 3ª. ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana; 1998.
- Loyber I. Funciones motoras del sistema nervioso. Córdoba: Galeno; 1988.
- Mascitti T. Neuroanatomía. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1975.
- Ranson S, Clarck S. Anatomía del sistema nervioso. México: Interamericana; 1979.
- Romanes GJ, Reinoso-Suárez F. Cunningham Tratado de Anatomía. 14ª ed. Madrid: Interamericana; 1991.
- Rouviere H, Delmas A. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. 9ª. ed. Barcelona: Masson; 1991.
- Rouviere H. Anatomía humana descriptiva y topográfica. Madrid: Bailly-Bailliere; 1930. • Testut AL, Latarjet A. Tratado de anatomía humana. Barcelona: Salvat; 1960. • Warwick R, Williams PL. Gray anatomía. Edinburgo: Churchill Livingstone; 1996. • Wilson-Pauwels L, Stewart P, Akesson E. Nervios craneales: anatomía y clínica. Buenos Aires;; 1991.

COMPLEMENTARIA

- Anderson E. Grant Atlas de anatomía. Buenos Aires: Intermédica; 1986. - Kahle W. Atlas de anatomía. Barcelona: Laboratorios Omega; 1977.
- Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomía con orientación clínica. 7a ed. Anatomía con orientación clínica. Barcelona: Wolters Kluwer; 2013.
- Purves D, Augustine G, Fitzpatrick D. Invitación a la neurociencia. Buenos Aires Panamericana; 2001.
- Putz R, Pabst R. Sobotta Atlas de anatomía humana. 21ª. Ed. Madrid: Médica Panamericana; 2002.
- Shumway-Cook A, Woollacott MH. Control motor: de la investigación a la práctica clínica. Madrid: Wolters Kluwer; 2019.

Páginas Web de Interés

<https://www.anatomystandard.com/>

<https://www.visiblebody.com/>

<https://webpath.med.utah.edu/>

<https://anatomy3datlas.com/>

<https://anatomylearning.com/>