Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2024)**
Universidad Nacional de San Luis **(Programa en trámite de aprobación)**
Facultad de Psicologia **(Presentado el 10/02/2025 10:35:56)**
Departamento: Formación Básica, General y Complementaria
Area: Psicobiologica

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	LIC. EN PSICOMOTRICIDAD	ORD. CD Nº 03/16	2024	1° anual

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VASQUEZ GOMEZ, MIRIAM ESTER	Prof. Responsable	P.Adj Simp	10 Hs
ABRAHIN DURISCH, JOSE MIGUEL	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
CORNAGLIA FRASINELLI, FABRIZIO	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	**Teóricas**	**Prácticas de Aula**	**Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.**	**Total**
Hs	2 Hs	1 Hs	Hs	3 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	Anual

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
11/03/2024	15/11/2024	30	100

IV - Fundamentación

Esta asignatura corresponde al segundo año de la licenciatura en Psicomotricidad y es parte del itinerario que debe realizar el alumno/a para tener una formación integral en las carreras de Licenciatura en Psicomotricidad y titulo intermedio: Psicomotricista. Su contenido temático aporta conocimientos sobre los principios fundamentales de la estructura, organización y funciones del cuerpo humano, para que a partir de ello, pueda comprender sus alteraciones, siendo esto fundamental en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las mismas desde un punto de vista clínico, puesto que no solo se espera un acumulo de conocimientos (necesarios) si no que estos sean una herramienta en el diario vinculo interpersonal con quienes requieran de su ayuda profesional. Teniendo en cuenta, además, la creciente complejidad de la demanda, que requiere profesionales con una mirada interdisciplinaria integradora y humana. Esta asignatura le permitirá al alumno iniciarse en el conocimiento integral del cuerpo humano. Esto se realizará mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en conocimientos de relevancia científica que se impartirán básicamente con la enseñanza basada en problemas. Es necesario el papel activo del alumno para la apropiación de los conocimientos significativos, así como también se inducirá a la autoevaluación y evaluación continúa.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Generales:
• Integrar los conocimientos de Anatomía y Fisiología de los diferentes sistemas.
• Explorar la relevancia del conocimiento de cada estructura anatómica y funcional para su aplicación clínica, profesional o cotidiana.
• Comprender la interacción dinámica del ser humano con el medio ambiente para entender la multicausalidad de los problemas de salud.
Específicos:
• Reconocer las estructuras anatómicas que constituyen los sistemas, digestivo, respiratorio, circulatorio y genito-urinario.
• Comprender las vinculaciones que existen entre órganos de diferentes sistemas.
• Desarrollar en profundidad la anatomía e histología del sistema muscular.
• Identificar las diversas estructuras anatómicas que forman parte de los huesos, articulaciones y músculos.
• Reconocer las diversas estructuras de los músculos, ligamentos, estructuras articulares.
• Analizar los procesos fisiológicos del movimiento.
• Conocer la regulación neuro-inmuno-endocrino de las funciones del sistema muscular.
• Establecer su relación e integración con el resto del cuerpo.
• Reconocer en el estudio de los niveles de organización y su función, con una visión integradora de la persona como ser bio-psico-social.
• Explorar la relevancia del conocimiento de cada estructura anatómica y funcional para su aplicación clínica, profesional o cotidiana.

VI - Contenidos

UNIDAD Nº 1: GENERALIDADES DE ANATOMIA.
TEMA 1: 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. Tejido, órganos, sistemas y aparatos.
UNIDAD Nº 2: SISTEMAS I:
TEMA 2: Sistema Circulatorio. Estructura. Configuración externa e interna del corazón. Actividad mecánica. Ciclo cardíaco y fisiología del musculo cardíaco. Vasos sanguíneos: Arterias, capilares y venas. Circulación mayor y menor. Gasto cardíaco y Retorno Venoso. Propagación del estímulo. Regulación de la actividad cardíaca. Presión Arterial/Tensión Arterial. Pulso Arterial. Control nervioso de la circulación. Regulación a corto plazo.
TEMA 3: Sistema Respiratorio. Respiración. Órganos que lo componen. Fisiología respiratoria. Intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar. Transporte de oxígeno y anhídrido carbónico. Función de músculos respiratorios. Volúmenes pulmonares. Espacio muerto. Regulación respiratoria: centro respiratorio
UNIDAD Nº 3: SISTEMAS II:
TEMA 4: Sistema renal. Riñón. Nefrón. Formación de la orina. Filtración glomerular. Mecanismo de concentración y dilución de la orina. Diuresis. Manejo renal del sodio y cloro. Equilibrio acido-base. Vías Urinarias: características. Micción. Control a largo plazo de la presión arterial.
TEMA 5: Sistema Digestivo. Descripción y ubicación de los órganos que lo forman. Masticación. Deglución. Motilidad esofágica, gástrica e intestinal. Defecación. Reflejos gastrointestinales. Regulación Neuroendócrina de la digestión. Principales secreciones de cada una de las partes del tubo digestivo. Digestión y absorción en el tubo digestivo. Glándulas anexas: hígado. Estructura y función. Vías Biliares. Función y regulación de la secreción biliar. Páncreas exocrino. Glándulas salivales.
UNIDAD Nº 4: OSTEOLOGIA, ARTROLOGÍA, MIOLOGIA.
TEMA 6: Definición de osteología. Su división en esqueleto axial, esqueleto apendicular y esqueleto visceral. Características generales de los huesos: Variedades de tejido óseo. Tipos de huesos: significación funcional. Morfología externa e interna de los huesos. Arquitectura ósea. Vascularización ósea. Osificación, sus variedades. Cartílago. Organización anatómica de los cartílagos esqueléticos. Sus variedades. Definición de Artrología. Clasificación de articulaciones según el movimiento (diartrosis, anfiartrosis y sinartrosis) y según sus medios de unión (fibrosa, cartilaginosa y sinovial); sus variedades y características. Concepto de los elementos constituyentes,
elementos de coaptación, cápsula articular, tendones y ligamentos. Género de las diartrosis según la forma de las superficies articulares y los grados de libertad de movimiento. Género de las anfiartrosis y sinartrosis: Ejemplos representativos de cada una de ellas.
TEMA 7: Definición de Miología. Clasificación: esquelético, visceral y cardíaco. Características generales del músculo

esquelético: organización anatómica, clasificación según la disposición de sus fibras, irrigación, inervación. Estructuras accesorias. Acción de los músculos. Origen de los potenciales celulares. Potencial Químico, Eléctrico, Electroquímico, de Equilibrio. Potencial de Reposo, Potencial de acción. Propiedades eléctricas de las células. Potenciales de membrana en células excitables (potenciales de reposo, locales y de acción). Bases moleculares de la contracción del músculo esquelético y liso. Relaciones del trabajo muscular esquelético con la actividad de las masas musculares. Identificar las fuentes energéticas disponibles para los distintos tipos de ejercicio muscular. Proceso de contracción de Musculo: excitación eléctrica. Contracción isométrica e isotónica. Aspectos mecánicos y energéticos de la contracción muscular. Estructuras mecánicas del sistema músculo-esquelético. Tono muscular. Estática del cuerpo humano. Implicancias clínicas del musculo en el ejercicio.

UNIDAD Nº 5: SISTEMA OSTEOMUSCULAR l

TEMA 8: Cabeza y cuello: Sistema Osteoarticular. Cráneo: Osteología y artrología. Huesos. Agujeros del cráneo: Elementos que los atraviesan. Articulaciones entre los huesos del cráneo. Cara: Osteología y artrología. Huesos Cavidades neumáticas óseas: Senos y celdas: Frontal, maxilar, etmoidal y esfenoidal. Articulaciones entre los huesos de la cara. Articulación témporomandibular. Regiones comunes del Cráneo y Cara. Cavidad orbitaria. Fosas Nasales. Fosa Pterigoidea. Fosa Cigomática. Fosa Pterigomaxilar. Bóveda Palatina. Sistema muscular: Músculos de la mímica. Músculos masticadores: Masetero, temporal y pterigoideos interno y externo (lateral y medial). Músculos del cuello. Hueso hioides. Elementos vasculonerviosos de la cabeza y cuello. Plexo cervical.

TEMA 9: Columna vertebral y tronco: Sistema osteoarticular. Columna vertebral en general y su división. Dimensiones en el adulto. Incurvaciones. Configuración exterior. Caracteres comunes a todas las vértebras: Vértebra tipo. Características generales de las vértebras. Características particulares de cada región de la columna. Configuración interior. Conducto vertebral o raquídeo. Descripción de vértebras cervicales, en particular: Atlas, axis. Articulaciones de la columna vertebral. Medios de unión. Articulación. Costillas y esternón. Caracteres generales y propios de las costillas. Cartílagos costales. Partes del esternón. Tórax en general: superficie externa e interna, orificios superior e inferior. Articulaciones del tórax. Sistema muscular: Músculos de la región lumbodorsocervical. Músculos Psoasilíaco y Cuadrado Lumbar. Fascias y aponeurosis de la región. Anatomía topográfica de la región lumbodorsocervical. Músculos del tórax. Músculo pectoral mayor, menor. Músculos de la respiración: Diafragma e intercostales externos. Intercostales internos. Músculos serrato anterior y subescapular: Articulación escápulotorácica. Músculos del abdomen. Fascias y aponeurosis de la región. Anatomía topográfica de las paredes del tórax y el abdomen. Regiones y formaciones dependientes de las Aponeurosis de estos músculos. Vaina de los Rectos. Conducto Inguinal.

UNIDAD Nº 6: SISTEMA OSTEOMUSCULAR ll

TEMA 10: Miembro superior: sistema Osteoarticular. Huesos de la cintura escapular: Omoplato y clavícula. Brazo: Húmero, Antebrazo: Cúbito y radio. Manos: Huesos del carpo, metacarpo y falanges. Huesos sesamoideos. Articulaciones de la Cintura Escapular: Acromioclavicular, esternocostoclavicular y escapulotorácica. Articulación Glenohumeral. Articulación del codo: Húmerocubital y húmeroradial. Articulación radiocubitales superior e inferior. Articulación radiocarpiana, mediocarpiana, carpometacarpiana, metacarpofalángica e interfalángica. Sistema
Muscular. Músculos de la Cintura Escapular. Manguito de los rotadores. Músculos del brazo: regiones anterior y posterior. Músculos del antebrazo. Músculos de la mano. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas de la extremidad superior. Túnel carpiano. Origen, trayecto, relaciones y distribución de las arterias: axilar, humeral, cubital y radial. Sistema venoso superficial y profundo. Sistema linfático. Plexo Braquial: constitución, ramas colaterales y terminales. Ramas terminales del plexo braquial: trayecto, relaciones y distribución.

TEMA 11: Miembro inferior: Sistema Osteoarticular: Cintura Pelviana. Coxal (isquion, íleon y pubis). Hueso del muslo: Fémur. Hueso de la rodilla: Rótula. Huesos de la pierna: Tibia y peroné. Huesos del pié: Tarso, 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. Sistema Muscular. Músculos de la pelvis: región glútea. Músculos del muslo. Músculos de la pierna. Músculos del pie: región dorsal, regiones plantares. Compartimientos aponeuróticos, correderas y vainas sinoviales de la extremidad inferior. Origen, trayecto, relaciones y distribución de las arterias. Arcos vasculares del pie: formación, trayecto, relaciones y distribución. Sistema venoso superficial y profundo. Sistema linfático. Plexo Lumbar: Constitución y ramas terminales, trayecto, relaciones y distribución. Plexo Sacro: constitución, ramas colaterales, y terminales.

PROGRAMA ANALÍTICO Y/O EXAMEN

PROGRAMA DE EXAMEN

BOLILLA 1: Temas: 1 y 8

BOLILLA 2: Temas: 3 y 9

BOLILLA 3: Temas: 4 y 10

BOLILLA 4: Temas: 5 y 11
BOLILLA 5: Temas: 2, 6 y 7

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los trabajos prácticos serán una instancia de aprendizaje basado en problemas. La modalidad y evaluación de los trabajos prácticos dependerá de lo estipulado por la UNSL.
Los Trabajos Prácticos se aprueban: con la entrega en las fechas programada, asistencia presencial y aprobación del cuestionario correspondiente.
La no entrega del Trabajos Prácticos derivará en la no aprobación del trabajo práctico correspondiente. Solo se podrá entregar con retraso justificado 2 trabajo práctico, el cual se deberá recuperar y aprobar.
Los Trabajos prácticos son de asistencia obligatoria y con evaluación. Solo se admite el 20% inasistencia y/o la no entrega del trabajo practico en la fecha indicada, en cuyo caso deberá/án ser recuperado/s y aprobado/s en una sola instancia.
Para acceder a rendir el parcial se debe tener aprobados el 100% de los Trabajos prácticos previos a cada parcial.
Las modalidades de trabajos prácticos serán:
• Presenciales
• Teórico Prácticos con elementos didácticos para reconocimiento de las diferentes estructuras anatómicas (softwares, medios audiovisuales)
Se realizarán los siguientes Trabajos Prácticos Evaluativos:
Trabajo Práctico Nº 1: Generalidades del cuerpo humano. Topografía. Niveles de organización. Procesos vitales básicos. Uso de muñecos anatómicos, esqueleto articulado y resolución de problemas.
Trabajo Práctico N° 2: Sistema Circulatorio. Componentes. Configuración interna y externa del corazón. Estructura de los vasos sanguíneos, Distribución. Fisiología cardíaca. Mostración de piezas anatómicas y resolución de problemas.
Trabajo Práctico N° 3 Sistema Respiratorio. Anatomía y fisiología de los órganos respiratorios. Membrana hemato-aire. Músculos respiratorios. Resolución de problemas.
Trabajo Práctico Nº 4: Sistema Renal. Estudio anatómico del riñón. La nefrona. Formación de la orina. Vías urinarias. Anatomía y fisiología de los componentes de las vías urinarias. Características diferenciales entre las vías urinarias femeninas y masculinas. Mostración de piezas anatómicas, diapositivas y resolución de problemas.
Trabajo Práctico Nº 5: Sistema Digestivo. Los órganos que lo forman. Masticación. Deglución. Reflejos gastrointestinales. Regulación Neuroendócrina de la digestión. Principales secreciones de cada una de las partes del tubo digestivo. Digestión y absorción en el tubo digestivo. Glándulas anexas
Trabajo Practico N° 6: Histología. Estudio de los tejidos: epitelial, conectivo, adiposo y sanguíneo. Incluyendo el estudio de la piel. Mostración de preparados de los distintos tejidos y de piel. Resolución de problemas. Trabajo Practico N° 7: Sistema de sostén: Tejido óseo. Estudio anatómico y fisiológico. Mostración de huesos y diapositivas. Resolución de problemas
Trabajo Práctico Nº 8: Sistema de movimiento Tejido muscular esquelético, liso y cardíaco. Estudio anatómico y fisiológico de los principales músculos del cuerpo. Identificación de los diferentes músculos esqueléticos, mostración de piezas anatómicas y resolución de problemas.
Las horas restantes (10hs) del crédito horario total, que no están detalladas en el punto III (características del curso) se completarán con actividades de consultas y supervisión, con la presencia simultánea/sincrónica de docentes y estudiantes".

VIII - Regimen de Aprobación

La asignatura admite la condición de alumnos/a regular. El desarrollo de la asignatura se llevará a cabo en dos módulos semanales: una clase teórica y otra clase de trabajo práctico. Su dictado podrá será presencial, con opción a virtual dependiendo las medidas adoptadas por la UNSL. La evaluación de los/as alumnos/as será de manera continua –clase a clasecentrada en la participación e integración de los contenidos trabajados en la asignatura.
Se prevé evaluar a los/as alumnos/as a través de diferentes modalidades, por una parte, cada uno de los trabajos prácticos deberá ser entregado en una fecha determinada para su aprobación. Dichas evaluaciones deberán estar aprobados el 100 % de los trabajos prácticos. (como se especificó en el apartado “plan de trabajos prácticos”)
Además, se tomarán parciales teórico múltiple-opción. Cada parcial deberá ser aprobado con un 60% de respuestas correctas.
Recuperación de parciales
Los alumnos regulares tendrán derecho según Res. CS. N 32/14 a dos recuperaciones por cada parcial.
Examen final de alumnos regulares
Para los alumnos regulares de la materia, el examen versará sobre los contenidos teóricos del curso y consistirá en una

exposición oral sobre una unidad programática, elegidas por el alumno. El tribunal podrá efectuar preguntas complementarias sobre el resto del programa.
Alumnos libres
Serán alumnos libres aquellos estudiantes que no hayan satisfecho las exigencias fijadas para la obtención de la regularidad (art. 9 ord. 37/84).
Examen de alumnos libres
Los alumnos libres deberán aprobar dentro de los nueve días previos al examen final, el plan de trabajos prácticos y deberán demostrar sus conocimientos sobre la fundamentación teórica de cada práctico a través de un examen oral. Luego se realizará un examen escrito con los temas desarrollados en los parciales.
El examen final oral consistirá en una exposición sobre las unidades previstas en el programa según lo requiera el tribunal.
Todas las instancias serán eliminatorias.

IX - Bibliografía Básica

[1] [1] Tortora, G. y Derrickson, B. (2018) 15º Ed, Principios de Anatomía y Fisiología (pp 104-145; 173-406;670-807; 853-955;
[2] 999-1042; 1063-1111). Buenos Aries, Argentina: Ed. Médica Panamericana
[3] [2] Thibodeau y Patton (2017) 15° Ed, Estructura y función del cuerpo humano (pp 1-17; 36-87; 108-165; 268-299; 324-465).
[4] Barcelona, España: Ed Gea
[5] [3] Moore KL y Dalley AF. (2018) 8º Ed, Anatomía, con orientación clínica (pp 47-1502). Barcelona, España: Ed. Médica
[6] Panamericana
[7] [4] Guyton A (2016) 13° Ed, Fisiología humana. (pp 72-122; 161194; 233-261;307-364;419-438;469-523;769-818; 850864)
[8] Barcelona España: Ed. Interamericana.
[9] [5] Kendal's. (2000) 4° Ed, Musculo: Pruebas, Funciones y Dolor Postural 8131-330). Editorial Marban.
[10] [6] Rouvière, H. y Delmas, A. (2005) 11ª Ed. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Cabeza y cuello Tomo
[11] 1.España: Ed. Masson,
[12] [7] Rouvière, H. y Delmas, A. (2005) 11ª Ed. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Tronco Tomo 2.
[13] España: Ed. Masson,
[14] [8] Rouvière, H. y Delmas, A. (2005) 11ª Ed. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. Miembros Tomo 3.
[15] España: Ed. Masson

X - Bibliografia Complementaria

[1] [1] Thibodeau Y Patton (2007) 6°Ed. Anatomía y Fisiología. Ed Harcourt Brace,
[2] [2] Guyton y Hall (2016) Tratado de Fisiología médica Ed Elserver
[3] [3] Latarjet (2019) 5° Ed Anatomía Humana. (Tomo I y II). Ed. Panamericana.
[4] [4] Geneser F. (2005) .Histología (pp 17-49; 67-76; 97-198) Buenos Aires, Argentina: Ed. Médica Panamericana

XI - Resumen de Objetivos

XII - Resumen del Programa

UNIDAD Nº 1: GENERALIDADES DE ANATOMIA.
TEMA 1: Definición y divisiones de la Anatomía.
UNIDAD Nº 2: SISTEMAS I:
TEMA 2: Sistema Circulatorio.
TEMA 3: Sistema Respiratorio.
UNIDAD Nº 3: SISTEMAS II:

TEMA 4: Sistema renal.
TEMA 5: Sistema Digestivo.
UNIDAD Nº 4: OSTEOLOGIA, ARTROLOGÍA, MIOLOGIA.
TEMA 6: Definición de osteología.
TEMA 7: Definición de Miología.
UNIDAD Nº 5: SISTEMA OSTEOMUSCULAR l
TEMA 8: Cabeza y cuello.
TEMA 9: Columna vertebral y tronco.
UNIDAD Nº 6: SISTEMA OSTEOMUSCULAR ll
TEMA 10: Miembro superior.
TEMA 11: Miembro inferior

XIII - Imprevistos

El correcto dictado de la materia se puede ver afectado por paro docentes y/o transporte.

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	