

PROGRAMA DE ESTUDIOS

A. Antecedentes Generales.

- Nombre de la asignatura	: Movimiento y deporte
- Código	: KIE 127
- Carácter de la asignatura (obligatoria/ electiva)	: Obligatoria
- Pre – requisitos	: Ninguno
- Co – requisitos	: Ninguno
- Créditos	: 10
- Ubicación dentro del plan de estudio	: Segundo semestre
- Número de clases por semanas (incluyendo las prácticas)	:
- Horas académicas de clases por período académico	: 64 horas
- Horas académicas de prácticas por período académico	: 64 horas

B. Intenciones del curso:

Este curso pretende que los estudiantes logren manejar con detalle la anatomía del sistema neuromusculoesquelético al momento de enfrentarse al estudio del movimiento humano y sus capacidades y funciones neuromotoras.

Contribuye a la formación de dos dominios del perfil de egreso de la carrera; Clínico asistencial y de Educación en salud. Este curso está ubicado en el segundo semestre en la etapa de bachillerato en ciencias de la salud. Forma parte de las 2 asignaturas de segundo semestre diferenciadoras del plan común de ciencias de la salud, articulándose verticalmente con Biofísica aplicada al movimiento II y horizontalmente con la asignatura de Biomecánica y Fisiología Articular, tiene como propósito facilitar al estudiante el aprendizaje de estructuras neuromusculoesqueléticas e introducirlo en la promoción de estilos de vida saludable con énfasis en la actividad física

C. Objetivos Generales del Curso:

En relación con los contenidos **declarativos** el curso pretende que el alumno sea capaz de

- Identificar y nominar las estructuras neuromusculoesqueléticas involucradas en movimientos normales del ser humano.
- Describir inserciones, orígenes, inervación y función de la musculatura involucrada en diferentes movimientos normales.
- Reconocer y asociar las distintas estructuras del sistema nervioso involucradas en la funcionalidad del sistema locomotor.
- Establecer los estilos de vida que pueden afectar y/o favorecer la salud de las personas explicando los efectos de la actividad física regular.

En relación con los **procedimentales** el curso pretende dotar al alumno de la habilidad de

- Identificar por medio de la palpación las distintas estructuras anatómicas relacionadas a un segmento topográfico.
- Explicar las relaciones entre las distintas estructuras anatómicas que componen una región topográfica determinada y las distintas funciones que estas tienen.
- Obtener información básica y llevar registros del historial de una persona, con especial énfasis en antecedentes que pueden afectar las capacidades físicas y motoras.
- Realizar mediciones de peso, talla, porcentaje de grasa corporal y calcular índice de masa corporal en personas sanas, clasificando su composición física, recomendando medidas de control de peso y derivando a especialista.
- Determinar el riesgo que puede presentar la actividad física para las personas mediante la aplicación de una encuesta pre participativa, recomendando a las personas con bajo riesgo la realización de ejercicio de intensidad moderada o derivando a control medico a personas con factores de riesgo moderado o alto.

Finalmente, en relación con los contenidos **actitudinales** se persigue que el alumno logre

- Valorar la importancia de la anatomía neuromusculoesquelética en el quehacer kinésico.
- Adherir al uso de lenguaje técnico anatómico en su quehacer como estudiante.
- Comprometerse con la promoción de estilos de vida saludables.
- Valorar la importancia que tiene la actividad física para conservar la salud de si mismo, de sus pares y de sus futuros pacientes
- Desarrollar participación activa en el aula y en las actividades prácticas
- Adherir a la necesidad de formarse profesionalmente, por medio del autoaprendizaje.

D. Contenidos

Contenidos declarativos

Unidad I Neuroanatomía

- Anatomía Macroscópica de la medula espinal.
- Tractos ascendentes de la medula espinal y su función.
- Tractos descendentes de la medula espinal y su función.
- Anatomía macroscópica del bulbo raquídeo y su función.
- Anatomía macroscópica del mesencéfalo y su función.
- Anatomía macroscópica del cerebro, sus divisiones y funcionalidad.
- Anatomía macroscópica del cerebelo.
- Fibras aferentes y eferentes cerebelosas cerebro.

Unidad II Columna Vertebral

- Anatomía descriptiva de la columna vertebral en general, Curvaturas de la columna vertebral.
- Anatomía topográfica suboccipital o cervical superior y de la región cervical inferior; Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad de la región y su integración.
- Anatomía topográfica de la parrilla costal y la columna torácica; Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad de la región torácica en la ventilación.
- Anatomía topográfica de la columna lumbar y pelvis; Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad de la región.

Unidad III Miembro Inferior

- Anatomía topográfica de la región Glútea y Cadera.: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región Muslo y Rodilla: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región pierna y tobillo : Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región del pie: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad

Unidad IV Miembro superior

- Anatomía topográfica de la región del Cíngulo Pectoral y del Hombro: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región Braquial y Cubital.: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región Antebraquial y Muñeca: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad
- Anatomía topográfica de la región de la Mano: Osteología, Artrología, Miología, Neurovascularización, Funcionalidad

Contenidos procedimentales

- Técnicas para el reconocimiento de la indemnidad del sistema nervioso central: Miotoma, Dermatoma, Reflejos.
- Esquematización de los plexos cervical y braquial.
- Esquematización de los plexos lumbar y sacro.
- Exploración palpatoria de las eminencias óseas de la columna vertebral miembro inferior y superior.
- Exploración de los músculos de las diferentes regiones del cuerpo humano en torno a su función e influencia en el sistema neuromusculoesquelético.

- Técnicas de medición de peso, talla, porcentaje de grasa corporal y calculo índice de masa corporal, clasificación de composición física y medidas de control de peso
- Estilos de vida saludables y actividad física
- Actividad física y encuesta pre participativa, recomendaciones de actividad física según niveles de riesgo de las personas.

Contenidos actitudinales

- Anatomía neuromusculoesquelética y su rol en el quehacer kinésico.
- Importancia del uso del lenguaje técnico en el aprendizaje de anatomía
- Impacto de la promoción de estilos de vida saludables.
- Impacto de la actividad física en la conservación de la salud
- Importancia de la participación activa en el aula y del autoaprendizaje de la anatomía

E. Metodología

En relación a las metodologías de enseñanza estas se realizaran de acuerdo a los distintos objetivos de aprendizaje que la asignatura presenta, estos consideran en forma general:

- Clases presenciales y actividades prácticas
- Guías de autorregulación y mesa redonda.
- Confección de portafolios.
- Confección de mapas conceptuales.

F. Evaluación:

a) Se realizaran dos certámenes:

- 1.- Unidades de neuroanatomía y columna vertebral = 20%
- 2.- Unidades de miembro inferior y miembro superior = 20%

b) Certamen practico = 15%

c) Otras actividades evaluadas (controles, mapas conceptuales, lecturas dirigidas, etc.) 30%

d) Examen

Su normativa se rige según las normas que la facultad de medicina de la universidad a descrito para esta instancia evaluativa. La nota de presentación corresponde al 70% del promedio obtenido en la asignatura y nota de examen corresponde al 30% de la nota final.

G. Bibliografía

Obligatoria:

- Palastanga, N., Field, D., & Soames, R. (2000). *Anatomía y movimiento humano* (1ª edición ed., Vol. I). Barcelona, España: Paidotribo.

Complementaria:

- Snell, R. (2003). *Neuroanatomía clínica* (3ª edición ed.). Buenos Aires, Argentina: panamericana.
- Tixa, S. (2006). *Atlas de anatomía palpatoria* (2ª edición ed., Vols. I-II). Barcelona, España: Masson.