
PROGRAMA DE ESTUDIO

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CARRERA	: Kinesiología y Fisioterapia
ASIGNATURA	: Neuroanatomía
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	: KF23023
AREA DE FORMACIÓN	: Ciclo básico
CARGA HORARIA TOTAL	: 48 TEÓRICO: 30 PRÁCTICO: 18
AÑO	: Segundo
SEMESTRE	: Tercer
CRÉDITOS	: 3
VERSIÓN DEL PROGRAMA	: 2020
REQUISITOS PREVIOS	: Anatomía II - Fisiología

II. FUNDAMENTACIÓN

La Anatomía es una disciplina científica y se encuentra ubicada dentro de un área de conocimiento más grande como es el de las Ciencias Biológicas. Tiene por métodos: la observación, los razonamientos deductivos e inductivos y la verificación experimental, que permiten la iniciación en el pensamiento científico con criterio de investigación. Se ha dividido en tres asignaturas: Descriptiva, Fisiológica y Neuroanatomía, con la finalidad de profundizar y desarrollar la adquisición de conocimientos de la estructura y función del cuerpo humano, en especial del aparato locomotor y del sistema nervioso, en el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia, contribuyendo mediante la aplicación de los mismos a lograr competencias necesarias para el ejercicio profesional: procedimientos de diagnóstico mediante la interpretación de la imagenología normal, proyección de los órganos con vista al examen semiológico general y topografía elemental para que los procedimientos kinésicos básicos puedan ser ejecutados con sólido sustento anatómico.

III. COMPETENCIAS

3.1 Genéricas

- Comunicarse con suficiencia en las lenguas oficiales del país y otra lengua extranjera.
- Trabajar en equipos multidisciplinares.
- Asumir el compromiso y la responsabilidad social en las actividades emprendidas hacia la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida.

-
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y actualización permanente en la formación profesional.
 - Actuar con autonomía.
 - Demostrar razonamiento crítico y objetivo.
 - Poseer capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
 - Identificar, plantear y resolver problemas.
 - Tener capacidad de adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes.

3.2 Específicas:

- Prevenir, evaluar, tratar y/o recuperar la capacidad física de las personas.
- Aplicar eficientemente y eficazmente los agentes de kinesiterapia, fisioterapia y kinefilaxia.
- Tomar decisiones en relación con las opciones alternativas de tratamiento kinésico.
- Utilizar e integrar las herramientas terapéuticas ofrecidas por las ciencias básicas y disciplinares en la práctica kinésica.
- Reconocer los derechos de los pacientes, en especial el de la confidencialidad y el consentimiento informado.
- Poseer la capacidad para trabajar en equipos disciplinares o multidisciplinarios de salud.
- Prestar la debida atención a su propio cuidado personal y hábitos de vida con énfasis en su salud, manifestando un alto grado de autoconcepto.
- Actuar en conformidad con principios de prevención, higiene y seguridad en el ejercicio de su profesión y en ambientes laborales.
- Utilizar e integrar la herramienta terapéutica kinésica y derivar al paciente al profesional que requiere.

IV. EJES TEMÁTICOS

UNIDAD I.

CAPACIDADES

- ✓ Conoce las reglas y normas Aprender y correlacionar la importancia del sistema nervioso, su anatomía y fisiología, para aplicarlas en el uso diario de las tareas laborales.
- ✓ Conocerás la médula espinal y su funcionamiento, también de los nervios periféricos y su integración con la médula espinal, para lograr la homeostasis en el organismo.

- ✓ Conoces la estructura y el funcionamiento del encéfalo entendiendo cómo trabaja el organismo a través de los impulsos nerviosos, donde está la base de su funcionamiento y cuál es su normalidad, para poder detectar en su caso cualquiera alteración en la homeostasis del organismo, que nos pueda llevar a una patología.
- ✓ Conoces la estructura y el funcionamiento de los pares craneales, entendiendo cómo trabaja el organismo a través de los impulsos nerviosos, donde está la base de su funcionamiento y cuál es su normalidad, para poder detectar en su caso cualquiera alteración en la homeostasis del organismo, que nos pueda llevar a una patología

EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Partes del Sistema Nervioso Central. División: Médula Espinal y Encéfalo.

Médula Espinal: Configuración externa y relaciones. Configuración interna.

Encéfalo: Su división: tronco cerebral, cerebelo y cerebro. Tronco Cerebral:

Configuración externa e interna de la médula oblonga, puente y pedúnculos cerebrales.

Cerebelo y cuarto ventrículo: Configuración externa e interna.

Cerebro: Hemisferios cerebrales, configuración externa e interna. Cortes del cerebro.

Ventrículos laterales. Cerebro intermedio y formaciones interhemisférica. Tercer ventrículo.

Vías de Conducción de la Energía Nerviosa: Concepto general y clasificación. Vías de la sensibilidad: exteroceptivas, propioceptivas e interoceptivas. Vías de la motilidad: piramidales y extrapiramidales. Vías sensoriales: óptica, auditiva, vestibular, gustativa, táctil y olfativa.

Envolturas e Irrigación del Sistema Nervioso: Meninges raquídeas y craneales (paqui y leptomeninges). Líquido cefalorraquídeo. Plexos coroideos. Irrigación arterial y drenaje venoso del sistema nervioso. Polígono arterial.

UNIDAD II.

CAPACIDADES

- ✓ Elaborar programas de salud en el campo de su saber y quehacer, en forma individual, en relación de dependencia o integrando equipos disciplinares o multidisciplinares de salud.

VALORACIÓN Y OBJETIVOS FISIOTERAPÉUTICOS

Valoración fisioterapéutica. Objetivos fisioterapéuticos.

UNIDAD III.

CAPACIDADES

- ✓ Identificar, plantear y resolver problemas.

GRANDES SÍNDROMES

Síndrome piramidal. Síndrome extrapiramidal. Síndrome cerebeloso: Ataxia. Síndrome vestibular.

UNIDAD IV.

CAPACIDADES

- Identificar, plantear y resolver problemas

ENFERMEDADES Y LESIONES DE LA MÉDULA ESPINAL

Tetraplejía, paraplejía y paraparesia o Clínica o Niveles de lesión o Tratamiento. Espina bífida. Esclerosis en placas. Esclerosis lateral amiotrófica.

UNIDAD V. LESIONES CEREBRALES

CAPACIDADES

- Identificar, plantear y resolver problemas. Identificar, plantear y resolver problemas.
- Actuar con autonomía.
- Demostrar razonamiento crítico y objetivo

Hemiplejía o Etiología o Clínica y curso evolutivo o Trastornos asociados o Posiciones y manejo del paciente hemipléjico o Fases de tratamiento. Parkinson 6. Técnicas fisioterapéuticas. Método Bobath. Método Kabat. Otros métodos.

UNIDAD VI.

CAPACIDADES

Identificar, plantear y resolver problemas

SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

Sistema Nervioso Periférico: Nervios Craneales. Nervios raquídeos: constitución y plexos.

UNIDAD VII.

CAPACIDADES

- ✓ Identificar, plantear y resolver problemas.
- ✓ Actuar con autonomía.
- ✓ Demostrar razonamiento crítico y objetivo

NERVIOS CRANEALES

Olfatorio. Óptico. Motor Ocular Común. Patético. Trigémico. Motor Ocular externo. Facial. Auditivo. Glossofaríngeo. Neumogástrico. Espinal. Hipogloso mayor.

UNIDAD VIII.

CAPACIDADES

- ✓ Identificar, plantear y resolver problemas.
- ✓ Actuar con autonomía.
- ✓ Demostrar razonamiento crítico y objetivo

PLEXO CERVICAL

Constitución. Ramas cervicales superficiales. Ramas cervicales profundas.

UNIDAD IX.

- ✓ Identificar, plantear y resolver problemas.
- ✓ Actuar con autonomía.
- ✓ Demostrar razonamiento crítico y objetivo

CAPACIDADES

PLEXO BRAQUIAL

Constitución. Ramas colaterales. Ramas terminales.

UNIDAD X.

CAPACIDADES

- ✓ Identificar, plantear y resolver problemas.
- ✓ Actuar con autonomía.
- ✓ Demostrar razonamiento crítico y objetivo

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

División Funcional (Simpático y Parasimpático). Centros vegetativos de la médula espinal y del encéfalo.

V. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se basa en un proceso dinámico e interactivo, destinado a generar en los alumnos procesos cognitivos y habilidades mentales; lo que les permitirá la adquisición de los conocimientos de la materia.

Exposición del profesor: consistente en la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida. Centrado fundamentalmente en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Transmitir Conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante

Desarrollo de Ejercicios por parte del profesor: El profesor demuestra una operación tal como espera que el alumno la aprenda a realizar. Si el proceso es complicado, la deberá separar en pequeñas unidades de instrucción. Es muy importante cuidar que se presente un solo proceso (sin desviaciones o alternativas) para evitar confusión en el estudiante.

Estudios de Casos: Análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución. Adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados

Resolución Problemas: Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el profesor, el estudiante en grupos de trabajo ha de abordar de forma ordenada y coordinada las fases que implican la resolución o desarrollo del trabajo en torno al problema o situación. Desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas

Taller - Trabajo Práctico: Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. Para exponer o entregar en las clases teóricas. Se incluye la preparación de ensayos, resúmenes de lecturas, seminarios, conferencias, obtención de datos, análisis, etc. Así como el estudio de contenidos relacionados con las clases teóricas, prácticas, seminarios, etc. (trabajo en biblioteca, lecturas complementarias, hacer problemas y ejercicios, etc.). Todo ello, realizado de forma individual o grupal.

Exposición (Alumno): Esta técnica se refiere a la exposición oral de un tema, hecha por un estudiante o un grupo. Puede ser usada para lograr objetivos relacionados con el aprendizaje de conocimientos teóricos o informaciones de diversos tipos.

Investigación Bibliográfica: proceso de búsqueda de información en documentos, publicaciones, libros, etc. para determinar cuál es el conocimiento existente en un área particular.

Trabajo en Equipo: enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula, en el cual los estudiantes son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros, en una estrategia de corresponsabilidad para alcanzar metas e incentivos grupales.

Proyectos: Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos. Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos

Líneas de investigación: Rehabilitación neurológica

En esta línea se busca abarcar el sistema nervioso central y periférico y su compromiso frente las distintas patologías nerviosas y afecciones del sistema a partir de las terapias de rehabilitación y manejos en la actualidad, para lo cual basados en la experiencia y conocimiento de la anatomía y técnicas de abordaje fisiológico, se realizan los tratamientos o manejos de pacientes.

VI. EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo como proceso sistemático, integral, permanente, continuo y cooperativo, con el fin de recoger información tendiente a mejorar la calidad de los procesos educativos y optimizar la formación del alumno.

EVALUACIÓN DE PROCESO (distribución porcentual)

P R O C E S O	Trabajos prácticos	Categorías	Peso en %
		Extensión	5%
		Ejecución/demostración	15%
	Investigación	10%	
	Evaluación teórica	Orales y/o escritos	30%
FIN AL	Evaluación final	Defensa de proyectos y/o test escritos.	40%
Total acumulado			100%

La evaluación y promoción de alumnos de las distintas carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud se practicarán a través de todas las formas técnico-pedagógicas de control y evaluación, según la naturaleza de la materia y consistirán en exámenes escritos, orales y trabajos prácticos.

Son exámenes las pruebas organizadas, aplicadas y calificadas que sirven para demostrar el aprovechamiento de los estudios y se realizarán a través de: Pruebas escritas, orales y prácticas.

Son trabajos prácticos las actividades organizadas y realizadas por los alumnos con la orientación del profesor y conforme a criterios definidos y son:

- Trabajos de grupos o individuales,
- Informes de visitas,
- Experiencias en talleres y laboratorios,
- Controles bibliográficos,
- Trabajos de investigación dirigidos o no,
- Trabajos de extensión relacionadas con la carrera,
- Exposición de trabajos o de investigaciones realizadas.

a) Materias de formación integral o complementarias: Escala del 60%

PORCENTAJE	CONCEPTO	NOTA
0 al 59 %	Insuficiente	1
60 % al 69 %	Aceptable	2
70 % al 80 %	Bueno	3
81 % al 90 %	Distinguido	4
91 al 100 %	Sobresaliente	5

b) Materias de formación básica y profesional: Escala del 70%

Escala del 70%	Calificación
De 0 a 69%	Uno (1) insuficiente
De 70 a 77 %	Dos (2) regular
De 78 a 85%	Tres (3) bueno
De 86 a 93 %	Cuatro (4) distinguido
De 94 a 100 %	Cinco (5) sobresaliente

Obs.: La calificación mínima de aprobación en cualquier materia, será la calificación 2 (dos) absoluto.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Latarjet, Ruiz Liard. (2006). Anatomía Humana. 4ta. Edición. Edit. Panamericana.
- H. Rouviere y A. Delmas. (2005). Anatomía Humana. 11° Ed. Edit. Masson. 2005.
- Bouchet, J. G. Anatomía Descriptiva, Topográfica y Funcional Edit. Panamericana.

Complementaria

- Testut – Latarjet. Anatomía Humana Edit. Salvat
- Delmas y Col. Vías y Centros Nerviosos Edit. Masson
- Arana – Rebollo. Neuroanatomía.