

---

## **PROGRAMA DE ESTUDIO**

### **I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

<b>CARRERA</b>	: Kinesiología y Fisioterapia
<b>ASIGNATURA</b>	: Anatomía Humana II – Fisiología
<b>CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN</b>	: KF12012
<b>AREA DE FORMACIÓN</b>	: Ciclo Básico
<b>CARGA HORARIA TOTAL</b>	: 64 <b>TEÓRICO: 34</b> <b>PRÁCTICO: 30</b>
<b>AÑO</b>	: Primer
<b>SEMESTRE</b>	: Segundo
<b>CRÉDITOS</b>	: 6
<b>VERSIÓN DEL PROGRAMA</b>	: 2020
<b>REQUISITOS PREVIOS</b>	: Anatomía Humana I – Descriptiva

### **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.
- Asumir el compromiso y la responsabilidad social en las actividades emprendidas hacia la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida.
- Demostrar razonamiento crítico y objetivo.

- Poseer capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Identificar, plantear y resolver problemas.

### 3.2 Específicas:

- Prevenir, evaluar, tratar y/o recuperar la capacidad física de las personas.
- Elaborar un diagnóstico kinésico y fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando pruebas, test y otros procedimientos diagnósticos kinésicos que permitan efectuar un diagnóstico cinético-funcional, siendo ésta una facultad propia e inherente al profesional, eligiendo y cuantificando las intervenciones pertinentes.
- Evaluar, investigar, asesorar y peritar en materia de la competencia kinésica. y. Formular, gestionar, participar y ejecutar proyectos de carácter comunitario, social y de investigación.
- Promover la formación del kinesiólogo/fisioterapeuta en el área educativa y de conocimiento con evidencia científica.

## IV. EJES TEMÁTICOS

### ***UNIDAD I. FISILOGÍA MUSCULAR.***

#### ***CAPACIDADES:***

- ***Identificar los conceptos de la fisiología muscular.***
- ***Interpretar las estructuras y funciones del sistema musculoesquelético.***
- ***Manejar los tipos de músculos y contracciones musculares.***

Nociones anatomofisiológicas del músculo esquelético, estructura y funciones. Excitación y contracción del músculo esquelético. Fenómenos eléctricos de la contracción muscular. Tipos de contracciones. Musculo cardíaco. Músculo liso

### ***UNIDAD II. FISILOGIA DEL SISTEMA ESQUELETICO***

#### ***CAPACIDADES***

- ***Identificar la fisiología de las articulaciones.***
- ***Interpretar la clasificación, su mecánica articular, locomoción, marcha.***
- ***Manejar el mecanismo de la marcha la acción reguladora del sistema nervioso sobre la marcha.***

Fisiología de las articulaciones. Clasificación. Mecánica articular. Movilidad de las articulaciones. Locomoción. Definición. Marcha. Mecanismo de la marcha. Acción reguladora del sistema nervioso sobre la marcha.

### ***UNIDAD III. FISILOGIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO***

---

### **CAPACIDADES**

- *Identificar los conceptos de la fisiología del sistema respiratorio.*
- *Interpretar los volúmenes y capacidad pulmonares, la mecánica ventilatoria y las pruebas funcionales.*
- *Manejar el intercambio y transporte de gases respiratorios y sus modificaciones fisiológicas.*

Reseña anatómica. Volúmenes y capacidades pulmonares. Mecánica de la respiración. Pruebas funcionales respiratorias. Intercambio y transporte de gases respiratorios. Modificaciones fisiológicas de la respiración.

### **UNIDAD IV. FISIOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO**

#### **CAPACIDADES**

- *Identificar el concepto de la fisiología del aparato digestivo.*
- *Interpretar la función de la digestión gástrica, la motilidad del intestino.*
- *Manejar la función del intestino grueso y delgado.*

Fisiología del aparato digestivo. Digestión. Alimentos. Dieta. Digestión gástrica. Motilidad del estómago. Digestión intestinal. Motilidad del intestino. Función del intestino grueso. Defecación. Páncreas. Hígado.

### **UNIDAD V FISIOLOGIA DEL APARATO URINARIO**

#### **CAPACIDADES**

- *Identificar los conceptos de la fisiología del aparato urinario.*
- *Interpretar la función renal, glomerular, tubular y micción.*
- *Manejar el mantenimiento constante del medio interno.*

Fisiología del aparato urinario. Función renal, glomerular, tubular. Micción. Mantenimiento constante del medio interno.

### **UNIDAD VI. FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA CIRCULATORIO**

#### **CAPACIDADES**

- *Identificar los conceptos de la fisiología del sistema circulatorio.*
- *Interpretar la fisiología sanguínea, los elementos figurados en la sangre y la función de cada uno.*
- *Manejar la estructura y propiedades del músculo cardíaco y el círculo cardíaco.*

Fisiología sanguínea. Elementos figurados de la sangre. Valores normales. Función de cada uno. Clasificación de anemia. Coagulación sanguínea. Grupos sanguíneos. Factor RH. Linfa. Circulación linfática. Fisiología del aparato circulatorio. Reseña anatómica. Estructura y

propiedades del músculo cardíaco. Ciclo cardíaco. Ruidos cardíacos. Circulación arterial. Circulación venosa.

## **UNIDAD VII. FISIOLOGIA DE SISTEMA ENDOCRINO**

### **CAPACIDADES**

- *Identificar los conceptos de la fisiología del sistema endocrino.*
- *Interpretar la función de la hipófisis, suprarrenales, tiroides y paratiroides.*
- *Manejar la fisiología de la reproducción femenina y masculina*

Hormonas. Definición. Función de la Hipófisis, suprarrenales, tiroides, paratiroides. Fisiología de la reproducción. Sistema reproductor masculino y femenino. Reproducción, gestación y parto.

## **UNIDAD VIII. FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR MASCULINO**

### **CAPACIDADES**

- *Conocer la organización funcional del sistema nervioso.*
- *Manejar las propiedades fisiológicas de las fibras nerviosas.*
- *Identificar las áreas motoras corticales. Vías descendentes y ascendentes.*

Aparato Genital Masculino: Testículo, epidídimo, conducto deferente, glándulas anexas (próstata y vesículas seminales), pene: forma, situación, irrigación e inervación.

## **UNIDAD IX. FISIOLOGIA DEL SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO**

Aparato Genital Femenino: Ovario, trompa uterina u oviducto, útero, vagina y vulva: forma, situación, relaciones, irrigación e inervación.

## **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

### **Visitas al morgue institucional**

**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.

**Debate:** Consiste en el desarrollo de un tema en un intercambio informal de ideas, opiniones e información, realizado por el grupo de estudiante conducidos por un guía e interrogador. Se asemeja al desarrollo de una clase, en la cual hace participar activamente a los alumnos mediante preguntas y sugerencias motivantes.

**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

**Otras**, se refiere a otro tipo de metodología que pudiera utilizar el docente.

## 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%
E S	Evaluación teórica	Ejecución/demostración	15%
		Investigación	10%
O		Orales y/o escritos	30%
FIN AL	Evaluación final	Defensa de proyectos y/o test escritos.	40%
<b>Total acumulado</b>			<b>100%</b>

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.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

### Básica

- Cingolani, H. E. (2000). Fisiología humana de Houssay (Vol. 1128). El Ateneo.
- Guyton. y Hall. (2011). Tratado de fisiología médica. 12ª ed. España: Mosby. Lazenby
- Thibodeau, G. A., y Patton, K. T. (2007). Anatomía y fisiología. Mosby-Doyma Libros.

### Complementaria

- Tortora, G. J., y Derrickson, B. (2013). Principios de anatomía y fisiología. Médica Panamericana,