

**PLANEACIÓN DEL CONTENIDO DE CURSO**

---

---

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

<b>NOMBRE</b>	<b>:</b>	<b>MORFOFISIOLOGÍA</b>
<b>CÓDIGO</b>	<b>:</b>	<b>20502</b>
<b>SEMESTRE</b>	<b>:</b>	<b>IV</b>
<b>NUMERO DE CRÉDITOS</b>	<b>:</b>	<b>5</b>
<b>PRERREQUISITOS</b>	<b>:</b>	
<b>HORAS PRESENCIALES DE ACOMPAÑAMIENTO DIRECTO</b>	<b>:</b>	<b>5 h Semanales</b>
<b>ÁREA DE FORMACIÓN</b>	<b>:</b>	<b>Básicas</b>
<b>TIPO DE CURSO</b>	<b>:</b>	<b>Semestral</b>
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	<b>:</b>	<b>Septiembre de 2015</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>:</b>	<b>Gilberto Barrios Montes</b>

**2. DESCRIPCIÓN:**

El contenido programático de esta asignatura teórica-práctica comprende los conceptos claves que le permitirán al estudiante de Química y Farmacia desarrollar y analizar el cuerpo humano, aplicándolo a los procesos anatómicos y fisiológicos.

La asignatura de Morfofisiología, se encuentra asociada en un contexto de acumulación de conocimientos que permiten y facilitan el estudio de otras asignaturas como Bioquímica, Biología, Molecular, así como también, para resolver problemas formales en otras asignaturas.

La asignatura no se proyecta en un área en particular, ya que es de gran utilidad para la comprensión de la realidad que conforma nuestro entorno, los temas que se estudian en el curso son de mucha ayuda, en especial en campos aplicados a procesos anatómicos y a procesos patológicos relacionados con la fisiología de los humanos, lo cual permite realizar experimentaciones muy necesarias para estas disciplinas aplicadas.

**3. JUSTIFICACIÓN**

Morfofisiología, es una asignatura que enseña y complementa el estudio de los procesos anatómicos, tanto en el funcionamiento interno de los humanos, como su relación con su medio. En Morfofisiología se intenta desarrollar las ideas

principales del funcionamiento de los seres humanos, buscando como finalidad comprender en términos físico y químicos, los mecanismos que actúan en los organismos estudiados para con ello poder determinar como los seres humanos son dependientes de los sistemas energéticos, así como de los sistemas nervioso y endocrino, con lo cual pueden satisfacer necesidades respiratorias, motrices, metabólicas, alimenticias y de reproducción, las cuales con llevan a la supervivencia de la especie

#### **4. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO**

- El curso procura:
- Proporcionar a los estudiantes de Química y Farmacia, las herramientas necesarias para desarrollar y analizar el funcionamiento de los humanos y sus implicaciones en los procesos Bioquímicos
- Presentar al estudiante una visión general del funcionamiento de los sistemas que componen el organismo humano.
- Enseñar los sistemas anatómicos de los humanos y su relación con su fisiología.
- Comprender como se asimilan las sustancias, para conocer sus implicaciones en la salud.
- Enseñar sobre la función y ubicación de los diferente sistemas corporales.

#### **5. COMPETENCIA GENERAL DEL CURSO**

Al término de la asignatura el estudiante será capaz de:

- Describir Los líquidos corporales.
- Comprender división, composición química, intercambio, fisiología y el papel que juega en el organismo humano.
- Reconocer, diferenciar e interpretación las características de los diferentes sistemas anatómicos.
- Comprender el campo de acción de la anatomía y su importancia en los procesos fisiológicos de los humanos.

#### **6. PLANEACIÓN DE LAS UNIDADES DE FORMACIÓN**

VER INSTRUCTIVO ADJUNTO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE CADA UNO DE LOS CAMPOS DEL FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

#### **7. BIBLIOGRAFÍA**

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

## **BÁSICA**

BEST Y TAYLOR. (2007). Bases fisiológicas de la práctica médica. Edición 15, Panamericana. Buenos Aires.

DAVENPORT, HORACE. (2006). Fisiología de la Digestión. 11ª edición, Manual Moderno. México.

FERNÁNDEZ-TRESGUERRRES, JESÚS ÁNGEL. (2008). Fisiología humana. 4ª edición, McGraw Hill. Madrid.

ECKERT, ROGER; RANDALL, DAVID Y AGUSTÍN, GEORGE. (2009). Fisiología animal, mecanismos y adaptaciones. 6ª edición, McGraw Hill. Madrid.

GANON, WILLIAM. (2011). Fisiología Médica. 20ª edición, Editorial Manual Moderno. México.

GUYTON, ARTHUR. (2011). Tratado de fisiología médica. 12ª edición, Interamericana. México.

HOUSSAY, B. A. (2006). Fisiología humana. 13ava edición, El Ateneo. Buenos Aires.

JASEN, DAVID. (2007). Fisiología. 9ª edición, Interamericana. México.

SACRISTÁN, GARCÍA. (2009). Fisiología veterinaria. 1ª edición (6ª reimpresión), McGraw Hill. Madrid.

SEGURA CARDONA, RAMÓN. (2009). Prácticas de fisiología. 3ª edición, Masson. Barcelona

SELKURT, E. E. (2008). Fisiología. 9ª edición, El Ateneo. Buenos Aires.

SODEMAN. (2010). Fisiología clínica. 12ª edición, Interamericana. México.

TORTORA, GERARD Y ANAGNOSTAKOS, NICHOLAS. (2012). Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición, Harla. México.

Principios de Anatomía y Fisiología TORTORA, GERARD Y GRABOSWIKI, Sandra novena edición. Editorial Oxford (University press) México.

Anatomía con orientación clínica Moore, Keith I y Dalley, Arthur, Cuarta edición, Editorial medica Panamericana.

Waxman neuroanatomía clínica 13ª Edición, Editorial Manual.

Jairo Bustamante B. Neuroanatomía funcional 2ª Edición 1994 editorial Celsus.

## **COMPLEMENTARIA**

1.- Revista norteamericana de pediatría

- 2.- EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires,
- 3.- IATRELA.
- 4.- Rev Andal Med Deporte.
- 5.- Investigaciones Veterinaria.
- 6.- Revista Academia Colombiana Ciencias.
- 7.- Acta Zoológica Mexicana.
- 8.- Revista Sociedad Colombiana de Endocrinología

#### **ENLACES PARA BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL**

- Dialnet
- G-SE
- Google académico
- Google- búsqueda avanzada

Vo. Bo. Comité Curricular   Si    No

## FORMATO DE CONTENIDO DE CURSO

<b>UNIDAD 1. LÍQUIDOS CORPORALES</b>				
<b>COMPETENCIA</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DIDACTICAS</b>	<b>INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>
El estudiante desarrollara la capacidad de comprensión de lectura de cualquier bibliografía de anatomía para términos anatómicos en el lenguaje oral y escrito.	1.1. definición y terminología anatomica 1.2. términos de posicion 1.3. términos de movimientos 1.4. cavidades corporales 1.5. clasificación de las articulaciones (estructural y funcional)	Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento de las diferentes estructuras y regiones del cuerpo.	Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.	La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teorico y practico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas
<b>UNIDAD 2. SISTEMA ESQUELETICO</b>				
<b>COMPETENCIA</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DIDACTICAS</b>	<b>INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>
Conceptúa sobre el sistema esquelético	2.1 Generalidades del	Clases magistrales,	Realizando descripciones con base	La actividad evaluativa tendrá dos

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

abordado sobre los diferentes saberes. Identifica y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el sistema esquelético	sistema esquelético. 2.2 División del esqueleto 2.3 Esqueleto axil 2.4 Cabeza, Columna vertebral, costilla, esternón. 2.5 esqueleto apendicular (Miembro superior hombro, brazo, antebrazo, mano) Miembro inferior (Cintura pélvica, muslo, pierna y pie).	interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento de las diferentes estructuras y regiones del cuerpo.	en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.	componentes uno teorico y practico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas
---	--	---	---	--

### UNIDAD 3. SISTEMA MUSCULAR

COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
Conceptúa sobre el sistema muscular abordado sobre los diferentes saberes. Identifica y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el sistema muscular. Clasifica los músculos según su morfología y tipo	3.1 Generalidades del sistema muscular 3.2 músculos de la cara y cuello (región anterior y posterior). inervación y vascularización 3.3 músculos de las paredes torácicas y abdominal. Inervación, vascularización y acción 3.4 músculos de los	Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y espécimenes de las diferentes estructuras anatómicas.	Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.	La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y practico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

de función que realice.	miembros superiores e inferiores. Inervación, vascularización y acción			
-------------------------	--	--	--	--

**UNIDAD 4. SISTEMA NERVIOSO**

COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>Conceptúa sobre el S.N.C, periférico y autónomo, abordado de los diferentes saberes. Identifique y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el S.N.C</p> <p>Identifica las partes principales del cerebro y describe como se protegen. Identifica las diferentes estructuras del circuito arterial del cerebro.</p>	<p>4.1 generalidades del S.N.C</p> <p>4.2 Meninges craneales (irrigación e inervación, espacios virtuales y reales) relaciones anatomo-clínicas.</p> <p>4.3 Medula espinal</p> <p>4.4 Tallo cerebral (Anatomía interna y externa) pares craneales (origen aparentes y orígenes reales)</p> <p>4.5 Cerebro (configuración interna y externa) irrigación cerebral</p> <p>4.6 Cerebelo (configuración interna y</p>	<p>Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y especímenes de las diferentes estructuras anatómicas.</p>	<p>Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.</p>	<p>La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y práctico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

	externa) 4.7 líquido cefalorraquídeo			
--	--	--	--	--

### UNIDAD 5. SISTEMA CARDIOCIRCULATORIO

COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>Identifique y describa la naturaleza normal del aparato cardiovascular del conocimiento adquirido.</p> <p>Conceptualización sobre el aparato cardiovascular, abordado de los diferentes saberes.</p> <p>Describe con claridad y capacidad de síntesis el origen y diferencia de la circulación sistémica y circulación pulmonar.</p> <p>Describe las características morfofuncionales del aparato respiratorio y</p>	<p>5.1 Aparato cardiovascular, sistema linfáticos y órganos accesorios</p> <p>5.2 generalidades</p> <p>5.3 Corazón (Estructura y función, cavidades cardiacas, configuración externa e interna, inervación, vascularización, sistema de conducción cardiaca. Automatismo del corazón)</p> <p>5.4 sistema linfático y órganos accesorios</p> <p>5.5 Generalidades</p> <p>5.6 Timo, Ganglios linfáticos y Bazos.</p> <p>5.7 Aparato respiratorio</p> <p>5.8 generalidades: vías respiratorias superiores. (nariz,</p>	<p>Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y especímenes de las diferentes estructuras anatómicas.</p>	<p>Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.</p>	<p>La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y práctico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No



<p>estructuras a fines. Explica las funciones del aparato respiratorio y describe su relación con otros sistemas homeostáticos.</p>	<p>cavidad nasal, senos paranasales, faringe, laringe, tráquea) 5.9 vías respiratorias inferiores (bronquio, pulmones)</p>			
<b>UNIDAD 6. APARATO DIGESTIVO</b>				
<b>COMPETENCIA</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DIDACTICAS</b>	<b>INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>
<p>Conceptúa sobre el Sistema digestivo abordado de los diferentes saberes. Identifique y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el sistema digestivo. Identifica las partes principales del sistema digestivo y las glándulas anexas. Describe como se protegen. Identifica las diferentes estructuras del</p>	<p>6.1 generalidades del aparato digestivo 6.2 Vías digestivas superiores (boca, faringe, laringe esófago, estómago) Vías digestivas inferiores (intestino delgado, intestino grueso, mesenterio) 6.3 Glándulas anexas (páncreas, hígado) 6.4 irrigación (tronco celiaco y sus ramas)</p>	<p>Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y especímenes de las diferentes estructuras anatómicas.</p>	<p>Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.</p>	<p>La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y práctico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

circuito arterial del aparato digestivo.				
--	--	--	--	--

<b>UNIDAD 7. SISTEMA RENAL</b>				
<b>COMPETENCIA</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DIDACTICAS</b>	<b>INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>
<p>Conceptúa sobre el Sistema renal abordado de los diferentes saberes. Identifique y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el sistema renal. Identifica las partes principales del sistema renal.</p>	<p>7.1 generalidades del sistema renal. 7.2 Riñón (configuración interna y externa) 7.3 Pelvis renal (uréter, vejiga, uretra)</p>	<p>Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y especímenes de las diferentes estructuras anatómicas.</p>	<p>Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.</p>	<p>La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y práctico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No

UNIDAD 8. APARATO REPRODUCTOR (FEMENINO Y MASCULINO)				
COMPETENCIA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INDICADORES DE LOGROS	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<p>Conceptúa sobre el Sistema reproductor femenino y masculino abordado de los diferentes saberes. Identifique y describe las diferentes estructuras anatómicas que conforman el sistema reproductor. Identifica las partes principales del sistema reproductor masculino y femenino.</p>	<p>8.1 generalidades del aparato reproductor. (función endocrina y exocrina) 8.2 aparato reproductor masculino (órganos genitales externos e internos) 8.3 Aparato Reproductor Femenino (organos genitales externos e internos)</p>	<p>Clases magistrales, interacción estudiante-docente, pruebas cortas, esquematizaciones de textos, <b>Laboratorios:</b> reconocimiento en cadáveres y especímenes de las diferentes estructuras anatómicas.</p>	<p>Realizando descripciones con base en posición anatómica y demás términos de relación y movimientos. Que sustentara de forma escrita y oral en el ser vivo y en el cadáver, interpretando y diferenciando.</p>	<p>La actividad evaluativa tendrá dos componentes uno teórico y práctico. Y se tendrán en cuenta, quices, seminarios y pruebas en el reconocimiento de las estructuras Anatómicas estudiadas</p>

Vo. Bo. Comité Curricular Si  No