


## ASIGNATURA DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA I

<b>1. Competencias</b>	Organizar la atención primaria a la salud, con base en un diagnóstico de estado de salud de la comunidad, mediante herramientas epidemiológicas y administrativas, para reorientar las acciones de salud en el medio familiar y comunitario y contribuir a optimizar los recursos disponibles.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Primero
<b>3. Horas Teóricas</b>	29
<b>4. Horas Prácticas</b>	61
<b>5. Horas Totales</b>	90
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	6
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno identificará los sistemas de estructura, sostén y las funciones vitales del cuerpo humano mediante técnicas de exploración para contribuir a establecer el estado de salud del individuo.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Introducción a anatomía y fisiología</b>	2	3	5
<b>II. Estructura y sostén del cuerpo humano</b>	12	28	40
<b>III. Funciones vitales</b>	15	30	45
<b>Totales</b>	<b>29</b>	<b>61</b>	<b>90</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Introducción a anatomía y fisiología</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	2
<b>3. Horas Prácticas</b>	3
<b>4. Horas Totales</b>	5
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El Alumno identificará la planimetría y los niveles de organización del cuerpo Humano para interpretar su estructura y funcionamiento.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Conceptos básicos de anatomía y fisiología	Definir los conceptos de anatomía y fisiología.  Diferenciar la clasificación de la anatomía.		Analítico Ética Extroversión Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo
Planimetría	Identificar la posición y simetría anatómica Identificar los ejes, regiones y planos del cuerpo. Diferenciar los tipos constitucionales.	Señalar los ejes, regiones y planos del cuerpo	Analítico Ética Extroversión Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo
Niveles de organización	Identificar los niveles de organización del organismo y sus características: estructural, químico, celular, tisular, orgánico, aparatos y sistemas.		Analítico Ética Extroversión Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Trabajo en equipo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un esquema del cuerpo humano indicando:  - ejes - regiones - planos - su interrelación anatómica - los niveles de organización de un sistema.	1. Comprender los conceptos de anatomía y fisiología. 2. Identificar la posición anatómica y simetría del cuerpo. 3. Diferenciar los ejes, regiones y planos del cuerpo. 4. Identificar los tipos constitucionales. 5. Identificar los niveles de organización de los organismos.	Ejercicio Práctico Lista de cotejo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Investigación Simulación	Modelos didácticos Pintarrón Proyector PC Videos Esquemas

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b> Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b> Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b> C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b> Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Estructura y Sostén del Cuerpo Humano</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	12
<b>3. Horas Prácticas</b>	28
<b>4. Horas Totales</b>	40
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno identificará los elementos, estructura y funciones de los tejidos óseo, articular, muscular y tegumentario para detectar desviaciones estructurales del cuerpo humano.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Tejido óseo	<p>Describir el proceso de formación y crecimiento de los huesos.</p> <p>Distinguir los tipos de huesos.</p> <p>Identificar las divisiones estructurales del sistema esquelético.</p> <p>Diferenciar las funciones de los huesos.</p> <p>Explicar la homeostasis ósea.</p>	<p>Detectar posibles fracturas en huesos</p> <p>Detectar deformaciones ósea</p>	<p>Analítico</p> <p>Empatía</p> <p>Ética</p> <p>Observador</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Toma de decisiones</p>
Tejido Muscular	<p>Diferenciar los tipos de tejido muscular: liso, esquelético y cardíaco</p> <p>Distinguir los mecanismos de contracción y relajación de las fibras musculares</p> <p>Distinguir la clasificación de los músculos.</p>	<p>Determinar la tonicidad muscular</p> <p>Explorar reflejos osteotendinosos</p>	<p>Analítico</p> <p>Empatía</p> <p>Ética</p> <p>Observador</p> <p>Proactivo</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Sistemático</p> <p>Toma de decisiones</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Articulaciones	Identificar la clasificación de las articulaciones Diferenciar los tipos de movimientos articulares.	Detectar luxaciones	Analítico Empatía Ética Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones
Tejido tegumentario	Describir la estructura, glándulas y anexos del tejido tegumentario  Enlistar las funciones de la piel		Analítico Empatía Ética Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
A partir de un caso clínico, de un paciente lesionado, elaborará un reporte especificando: El tipo de lesión, descripción de los huesos músculos y articulaciones afectados	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar las estructuras del cuerpo humano</li><li>2. Comprender las funciones de los tejidos óseo y muscular en una articulación.</li><li>3. Identificar los tipos de movimientos articulares.</li><li>4. Distinguir las capas y estructuras anexas de la piel.</li></ol>	Estudio de casos Lista de cotejo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Investigación Simulación	Modelos didácticos Pintarrón Proyector PC Videos Esquemas Software de descripción anatómica Martillo de reflejos

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	




# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de aprendizaje</b>	<b>III. Funciones vitales</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	15
<b>3. Horas Prácticas</b>	30
<b>4. Horas Totales</b>	45
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno identificará la anatomía y fisiología de los aparatos cardiovascular, respiratorio, digestivo, genitourinario para contribuir a establecer el estado de salud del individuo

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Aparato cardiovascular	<p>Describir la anatomía del corazón: aurículas, ventrículos y válvulas cardiacas.</p> <p>Explicar los mecanismos de circulación sistémica y pulmonar.</p> <p>Explicar el ciclo cardiaco y el gasto cardiaco</p> <p>Distinguir el sistema de conducción cardiaco</p> <p>Describir los mecanismos de circulación arterial de grandes vasos y circulación venosa de grandes vasos.</p>	<p>Medir la frecuencia cardiaca</p> <p>Detectar alteraciones del ritmo y ruidos cardiacos</p> <p>Detectar pulsos arteriales</p> <p>Determinar la tensión arterial</p>	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Aparato respiratorio	Identificar la anatomía y fisiología de las estructuras del aparato respiratorio Explicar los conceptos relacionados con la ventilación pulmonar: volúmenes y capacidades pulmonares Describir el mecanismo de intercambio de oxígeno y bióxido de carbono.	Detectar alteraciones en la frecuencia respiratoria, la oxigenación y la ventilación	Analítico Comunicación efectiva Empatía Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo
Aparato digestivo	Identificar la anatomía de las estructuras y glándulas del aparato digestivo. Describir la fisiología de la digestión.	Detectar la frecuencia peristáltica  Detectar ruidos timpánicos, mates y submates	Analítico Comunicación efectiva Empatía Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo
Aparato genito urinario	Identificar la anatomía y fisiología del riñón, vías urinarias, genitales femeninos y masculinos Diferenciar los conceptos y características de esterilidad e infertilidad Explicar el ciclo de ovulación.	Evaluar la cantidad y frecuencia de orina que elimina el cuerpo humano en 24 horas	Analítico Comunicación efectiva Empatía Ética Extroversión Motivación Observador Proactivo Responsabilidad Sistemático Toma de decisiones Trabajo en equipo

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico tomará y registrará los signos vitales e indicadores de la función cardiorrespiratoria, digestiva y renal de un ser humano:</p> <p>-Frecuencia cardiaca, ruidos cardiacos, tensión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia peristáltica, ruidos timpánicos, mates y submates, frecuencia y volumen urinario.</p> <p>Describir el ciclo menstrual.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar la estructura de los órganos del aparato cardiovascular, respiratorio, digestivo y genitourinario</li><li>2. Comprender la función de los órganos del aparato cardiovascular, respiratorio, digestivo y genitourinario.</li><li>3. Identificar los signos vitales y las técnicas de exploración.</li><li>4. Comprender el ciclo menstrual.</li></ol>	<p>Ejercicio Práctico Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b> Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b> Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b> C. G. U. T. Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b> Septiembre de 2018	


# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Práctica demostrativa Investigación Simulación	Modelos didácticos Pintarrón Proyector PC Videos Esquemas Estetoscopio Baumanómetro

### ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y.P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


# ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

## CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Diagnosticar el estado de salud de la comunidad mediante el estudio sistemático del área de influencia, empleando técnicas e instrumentos epidemiológicos, y con base en la normatividad aplicable, para proponer acciones preventivas y de control específicas	<p>Realiza el levantamiento de información en la comunidad e integra el diagnóstico que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de la comunidad en sus características geopolíticas, históricas, sociales, culturales, económicas y poblacionales conforme a los criterios de regionalización y finalidad programada</li> <li>- Tarjetas de visita familiar requisitadas y actualizadas</li> <li>- Croquis de su área de responsabilidad: casas, negocios, bordos, lagunas, ríos, iglesias, panteones, escuelas, basureros, servicios de salud, descargas de drenaje, delegación.</li> <li>- Censos nominales: menores de 8 años, embarazadas, enfermedades crónico degenerativas, desnutrición, vacunas, zoonosis, mujeres en edad fértil.</li> <li>- Pirámide poblacional por grupo de edad y sexo.</li> <li>- Condiciones de las viviendas y servicios sanitarios.</li> <li>- Comparación de los datos obtenidos contra la normatividad aplicable.</li> <li>- Estado de salud de la comunidad.</li> </ul>
Programar acciones preventivas, curativas y de control específicas con base en el diagnóstico del área de influencia, para cumplir con las metas establecidas y contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad.	<p>Estructura un plan de trabajo que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propósito general</li> <li>- Justificación</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Lugar o espacio</li> <li>- Cronograma</li> <li>- Metas</li> <li>- Métodos, técnicas, procedimientos y actividades a realizar</li> <li>- Recursos materiales a utilizar</li> <li>- Personal</li> <li>- Estimación de costos</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Verificar el desarrollo del plan de trabajo a través de la supervisión de los resultados y con base los objetivos y metas establecidos para corregir las desviaciones y garantizar su cumplimiento</p>	<p>Supervisa periódicamente el avance y cumplimiento de las metas establecidas referentes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjetas de visita familiar completas y actualizadas</li> <li>- Censos nominales actualizados</li> <li>- Programa de vacunación</li> <li>- Programa de educación para la salud</li> <li>- Actividades del comité local de salud</li> <li>- Control del sistema de referencia y contra referencia</li> <li>- Mapa epidemiológico.</li> </ul> <p>Establece estrategias para corregir desviaciones o de mejora.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA I

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson	(2008)	<i>Principles de Anatomy and Physiology 12Th Edition.</i>		USA	JhonWiley & Sons
Gutiérrez Cirlos Gilberto	(2004)	<i>Principios de Anatomía, Fisiología e Higiene</i>	México D.F.	México	Limusa, S.A. de C.V.
David Le Vay	(2008)	<i>Anatomía y Fisiología Humana</i>	Barcelona	España	Paidotribo
Anne B. Donnersberger	(2002)	<i>Libro de Laboratorio de Anatomía y Fisiología</i>	Barcelona	España	Paidotribo
Gary A. Thibodeau, Kevin T. Patton	(2012)	<i>Anatomía y Fisiología</i>	Madrid	España	Elsevier
Gary A. Thibodeau, Kevin T. Patton	(2012)	<i>Estructura y Función del cuerpo humano 14ª edición</i>	Madrid	España	Elsevier

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Enfermería	<b>REVISÓ:</b>	Subdirección de Programas Educativos	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T.Y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	