

# SÍLABO

## Fisiología General

<b>Código</b>	ASUC01102	<b>Carácter</b>	Obligatorio	
<b>Prerrequisito</b>	Ninguno			
<b>Créditos</b>	3			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas</b>	2	<b>Prácticas</b>	2
<b>Año académico</b>	2022			

### I. Introducción

---

Fisiología General es una asignatura obligatoria y de especialidad, ubicada en el segundo ciclo de la carrera de Tecnología Médica. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel inicial, la competencia Conocimientos en Morfología. En virtud a lo anterior, su relevancia reside en identificar los procesos fisiológicos para aplicarlos en las tareas del Tecnólogo Médico.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: conceptos de la fisiología celular, cardíaca, pulmonar, renal endocrino, sanguínea, inmunológica, neurológica. Sentidos especiales para conocer su función. Acción orgánica y metabólica en relación con las patologías.

---

### II. Resultado de aprendizaje

---

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de identificar los aspectos generales de la morfo fisiología humana y relacionarlos con su campo profesional.

---

**III. Organización de los aprendizajes**

<b>Unidad I Fisiología celular</b>		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la fisiología de las diferentes células del cuerpo humano a través de exposiciones orales.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiología del medio interno Homeostasis de los líquidos corporales.</li> <li>2. Fisiología celular y Plasmática de la sangre periférica</li> <li>3. Fisiología de la inmunología celular y humoral</li> <li>4. Fisiología de la Hemostasia Mecanismo de la hemostasia, factores plasmáticos.</li> </ol>		

<b>Unidad II Fisiología estructural I</b>		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los sistemas de funcionamiento cardiovascular, pulmonar y renal aplicado en su campo clínico a través del reconocimiento de ellos.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiología Cardiovascular.</li> <li>2. Concepto del ciclo cardiaco Circulación cardiopulmonar y sistémica.</li> <li>3. Fisiología respiratoria Conceptos de Intercambio gaseoso y Ventilación pulmonar y mecánica respiratoria.</li> <li>4. Fisiología Renal Conceptos, Filtración glomerular. Y la formación normal de la orina</li> </ol>		

<b>Unidad III Fisiología estructural II</b>		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los sistemas de funcionamiento digestivo, sistema endocrino aplicado en su campo clínico en una exposición.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiología Digestiva I, mecanismos de masticación, deglución - Acción enzimática oral, gástrica, pancreática y hepátobiliar e intestinal, absorción intestinal.</li> <li>2. Fisiología digestiva II. Dieta, nutrición y alimentación, propiedades de los carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, antioxidantes.</li> <li>3. Fisiología Endocrinológica I: Glándulas internas y su fisiología hormonal. Hipotalámica, hipofisario, tiroidea, pancreática y suprarrenal.</li> <li>4. Fisiología Endocrinológica II Ovario, testículos. Hormonas sexuales femeninas y masculinas.</li> </ol>		

<b>Unidad IV Fisiología estructural III</b>		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar los sistemas de funcionamiento del sistema nervioso en los órganos especiales de los sentidos para aplicarlo en su campo clínico en una exposición.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiología neuromuscular I: La neurona y los impulsos nerviosos. Neurotransmisores químicos.</li> <li>2. Fisiología neuromuscular I: Músculo esquelético y sus funciones. Arco reflejo Receptores sensitivos. Fisiología del dolor</li> <li>3. Fisiología de los Sentidos I: Fisiología de la Visión, Audición y tacto.</li> <li>4. Fisiología de los Sentido II: Fisiología del Gusto y del Olfato</li> </ol>		

#### IV. Metodología

Se desarrollará la metodología activa centrada en el estudiante, con el uso de guías, literales y exploratorias, donde organizarán la información en esquemas, cuadros comparativos, sinópticos, videos; y para promover la comprensión elaborarán, resúmenes, cuestionarios, conclusiones, portafolios acompañadas de estrategias como:

- Trabajo grupal
- Discusión de lecturas
- Exposiciones, seminarios combinadas con diálogos simultáneos
- Trabajos colaborativos
- Trabajo de laboratorio
- Actividades en el aula virtual.

#### V. Evaluación

##### Modalidad presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Examen individual teórico.	0 %
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 -4	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones)	20 %
	2	Semana 5- 7	Avance de proyecto (maqueta)	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 8	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones fisiológicas).	25 %
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 9-12	- Rúbrica de exposiciones orales. - Prueba objetiva. Rúbrica de portafolio.	20 %
	4	Semana 13-15	- Rúbrica de exposiciones orales. Revisión de proyecto ( maqueta)	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 16	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones fisiológicas)	35 %
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>	

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

**Modalidad semipresencial - Gente que Trabaja**

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Examen individual teórico.	0 %	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1-3	Actividades virtuales	15 %	20 %
				85 %	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo(escala de calificación de funciones)	25 %	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 5-7	Actividades virtuales	15 %	20 %
			- Rúbrica de exposiciones orales. - Prueba objetiva. Rúbrica de portafolio.	85 %	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones fisiológicas)	35 %	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>		

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

**Modalidad semipresencial – Distancia**

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Examen individual teórico.	0 %
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 2	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo(escala de calificación de funciones)	20 %
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones fisiológicas).	25 %
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 6	- Rúbrica de exposiciones orales. - Prueba objetiva. Rúbrica de portafolio.	20 %
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	- Examen individual teórico práctico. Lista de cotejo (escala de calificación de funciones fisiológicas)	35 %
Evaluación sustitutoria	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>	

\* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (25\%) + C2 (20\%) + EF (35\%)$$

## VI. Bibliografía

### Básica

- Hall, J. y Guyton, A. (2016). Guyton y Hall, tratado de fisiología médica: tratado de fisiología médica. 13ª ed. Barcelona. Elsevier Saunders.

### Complementaria:

- Ganong, W. (2013). Fisiología médica (23ª ed.). Manual moderno. Edición en español por Mc Graw Hill Interamericana editores, S.A. de C.V. A subsidiary of The Mc Graw Hill Companies.
- Netter, Mulroney, S.E. y Myers, A. (2011). Fisiología (1ª ed.). Editorial Masson.
- CTO (2014). Revisión médica de fisiología.

### Recursos educativos digitales

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- <http://booksmedicos.org/>
- <http://www.secf.es/> sociedad española de ciencias fisiológicas.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- <http://booksmedicos.org/>
- <http://www.secf.es/> sociedad española de ciencias fisiológicas