

SÍLABO

Fisiología General

Código	ASUC01102	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Ninguno			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2025-00			

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, cardiaca, 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

Unidad I Fisiología celular		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"> 1. Fisiología del medio interno Homeostasis de los líquidos corporales. 2. Fisiología celular y Plasmática de la sangre periférica 3. Fisiología de la inmunología celular y humoral 4. Fisiología de la Hemostasia Mecanismo de la hemostasia, factores plasmáticos. 		

Unidad II Fisiología estructural I		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"> 1. Fisiología Cardiovascular 2. Concepto del ciclo cardiaco Circulación cardiopulmonar y sistémica 3. Fisiología respiratoria Conceptos de Intercambio gaseoso y Ventilación pulmonar y mecánica respiratoria 4. Fisiología Renal Conceptos, Filtración glomerular. Y la formación normal de la orina 		

Unidad III Fisiología estructural II		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.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fisiología Digestiva I, mecanismos de masticación, deglución - Acción enzimática oral, gástrica, pancreática y hepátobiliar e intestinal, absorción intestinal 2. Fisiología digestiva II. Dieta, nutrición y alimentación, propiedades de los carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, antioxidantes 3. Fisiología Endocrinológica I: Glándulas internas y su fisiología hormonal. Hipotalámica, hipofisario, tiroidea, pancreática y suprarrenal 4. Fisiología Endocrinológica II Ovario, testículos. Hormonas sexuales femeninas y masculinas 		

Unidad IV Fisiología estructural III		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.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fisiología neuromuscular I: La neurona y los impulsos nerviosos. Neurotransmisores químicos 2. Fisiología neuromuscular I: Músculo esquelético y sus funciones. Arco reflejo Receptores sensitivos. Fisiología del dolor 3. Fisiología de los Sentidos I: Fisiología de la Visión, Audición y tacto 4. Fisiología de los Sentido II: Fisiología del Gusto y del Olfato 		

IV. Metodología

Modalidad Presencial

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 acompañados de estrategias como:

- Trabajo grupal
- Discusión de lecturas
- Exposiciones, seminarios combinados 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 Parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Examen individual teórico.	0 %	
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 -4	- Examen individual teórico-práctica / Prueba mixta	30 %	20 %
			- Evaluación práctica: Guías/ Rúbrica de evaluación	20 %	
	2	Semana 5- 7	- Examen individual teórico-práctica / Prueba mixta	30 %	
			- Evaluación práctica: Guías/ Rúbrica de evaluación	20 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	- Evaluación Teórico/ Prueba mixta	25 %	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9-12	- Examen individual teórico-práctica / Prueba mixta	25 %	20 %
			- Evaluación práctica: Guías/ Rúbrica de evaluación	25 %	
	4	Semana 13-15	- Examen individual teórico-práctica / Prueba mixta	25 %	
			- Evaluación práctica: Guías/ Rúbrica de evaluación	25 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	- Examen individual teórico / Prueba mixta - Evaluación práctica: Casos/ Rúbrica de evaluación	35 %	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Examen individual teórico / Prueba mixta Evaluación práctica: Casos/ Rúbrica de evaluación		

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

Fórmula para obtener el promedio:

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

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen, cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, los cuales estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando.» Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero», además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

Presentación personal de los alumnos:

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

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. <https://bit.ly/3kjlqKG>

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