



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA SILABO DE HISTOLOGÍA HUMANA

I. DATOS GENERALES:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1.1. Unidad Académico | : Ciencias Básicas |
| 1.2. Semestre Académico | : 2025-I |
| 1.3. Tipo de Asignatura | : Obligatorio |
| 1.4. Código de la asignatura | : 10201203040 |
| 1.5. Modalidad de la asignatura | : Presencial |
| 1.6. Ciclo | : III |
| 1.7. Créditos | : 04 |
| 1.8. Horas totales | : 96 |
| Horas de Teoría | : 32 |
| Horas de Práctica | : 32 |
| Horas de Seminario | : 32 |
| 1.9. Requisito(s) | : Química Aplicada a las Ciencias de la Salud, Biología Celular y Molecular, Física Aplicada a las Ciencias de la Salud. |
| 1.10. Docente (Responsable) | : Mg. Marcos Sergio Munive Guerrero |

II. SUMILLA:

La asignatura pertenece al área curricular general, al eje morfológico funcional, que se dicta en el ciclo tercero del plan de estudios de la carrera de Medicina Humana y es de naturaleza teórico práctico, de carácter obligatorio y se dicta en la modalidad presencial. Su propósito es entender la estructura y función de los tejidos humanos para fundamentar el diagnóstico y tratamiento médico.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

Unidad I: Tejidos fundamentales y especializados, 3 de los 10 Sistemas del organismo;

Unidad II: 7 restantes sistemas del ser humano.

Se utilizan clases teóricas y prácticas de laboratorio, donde se desarrolla el razonamiento crítico con seminarios que fijan el aprendizaje.

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades a las que contribuye

La asignatura contribuye al logro de las competencias:

- Aplica adecuadamente estrategias metacognitivas, lo que lo capacita para el aprendizaje autónomo para toda la vida (aprender a aprender).
- Explica correctamente la estructura y el funcionamiento del organismo humano, con una visión integral.

Capacidades:

1. Conoce los componentes del organismo humano y sus características, identificando sus similitudes y diferencias.
2. Comprende el funcionamiento del organismo humano, organizado por órganos y sistemas.
3. Relaciona los componentes del organismo humano según su función, siguiendo los diferentes criterios de clasificación.

Actitudes y valores generales:

- Respeto al ser humano, reconocimiento de sus derechos y deberes.
- Búsqueda de la verdad.
- Compromiso ético en todo su quehacer.
- Integridad (honestidad, equidad, justicia, solidaridad y vocación de servicio).
- Compromiso con la calidad y búsqueda permanente de la excelencia.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I – TEJIDOS FUNDAMENTALES Y ESPECIALIZADOS, 3 DE LOS 10 SISTEMAS DEL ORGANISMO

CAPACIDAD: Conoce los componentes del organismo humano y sus características, identificando sus similitudes y diferencia

SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
1	Epitelios simples y compuestos	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de silabo - Conoce la clasificación de los epitelios simples y compuestos. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las características de los diferentes epitelios. - Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio en el laboratorio 	Sesión presencial 1 (Teoría): Tejido epitelial simples y estratificados. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 1(Seminario): Tejido epitelial. Lectura y cuestionario. Sesión presencial, exposición, intervenciones y discusión, conclusiones y prueba de salida.	2S
			Práctica de laboratorio 1: Tejido epitelial simples y estratificados Practica presencial, demostración grabada (microscopio virtual), prueba de entrada, exposición docente, reconocimiento de epitelios.	2P
2	Tejido conectivo, Matriz extracelular y Tejido Adiposo	<ul style="list-style-type: none"> - Aprende la clasificación de la Matriz extracelular y tejido conectivo. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las características de la Matriz extracelular y tejido conectivo. - Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del tejido conectivo. 	Sesión presencial 2 (Teoría): Tejido conectivo. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 2 (Seminario): Tejido conectivo y Adiposo. Lectura y cuestionario, Sesión presencial, exposición, intervenciones y discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 2: Tejido conectivo Practica presencial, demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, exposición docente, presentación de tareas presencial, reconocimiento del tejido conectivo: laxo, denso y adiposo. Fibras del Tejido conectivo: elásticas, reticulares y colágenas.	2 P
3	Tejido conectivo especializado: Tejido Cartilaginoso, Óseo y Tejido Muscular	<ul style="list-style-type: none"> - Asimila la estructura y tipos del cartílago, hueso, y tejido muscular. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las características del hueso, cartílago y tejido muscular. - Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del tejido conectivo especializado. 	Sesión presencial 3 (Teoría): Tejido Cartilaginoso Tejido Óseo y Tejido muscular. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 3 (Seminario): Tejido Óseo Lectura y cuestionario. Sesión presencial, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 3: Tejido Conectivo II (Cartilaginoso y Óseo) y Tejido muscular. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, reconocimiento del tejido conectivo especializado: Tejido cartílago hialino, elástico, fibrocartílago, óseo compacto y esponjoso, Músculo esquelético, cardíaco y liso.	2 P

4	Teoría: Tejido Sanguíneo y Tejido nervioso, Sistema nervioso	- Conoce la organización y función del tejido sanguíneo. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las células y tejidos que conforman el tejido sanguíneo	- Sesión presencial 4: Tejido Sanguíneo Y Tejido nervioso, Sistema nervioso. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
		- Identifica directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del tejido sanguíneo. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las células y tejidos del sistema nervioso.	- Tarea Actividad aplicativa 4 (Seminario): Terminaciones nerviosas, ojo y oído. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
		- Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del Tejido y Sistema Nervioso.	Práctica de laboratorio 4: Tejido sanguíneo y Tejido nervioso - Cerebro, cerebelo, médula espinal y nervios periféricos. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, reconocimiento de células sanguíneas, identificación de tejidos y órganos del Sistema Nervioso.	2 P
5	Sistema linfático e inmunológico. Órganos Linfoides.	- Conoce la estructura y función del Sistema linfático y Órganos Linfoides. - Reconoce a través del uso del microscopio virtual las características de las células y órganos que conforman el sistema linfático e inmunológico.	Sesión presencial 5 (Teoría): Sistema inmunológico y Órganos Linfoides Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
		- Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del Sistema linfático e inmunológico, además de los Órganos Linfoides.	Tarea Actividad aplicativa 5 (Seminario): Sistema Inmunológico. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 5: Órganos Linfoides. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identificación del Sistema Inmune y Órganos linfoides.	2 P
6	Sistema tegumentario	- Reconoce las características y células que conforman el sistema tegumentario. - Entiende la organización y función del sistema tegumentario.	Sesión presencial 6 (Teoría): Sistema tegumentario Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2T
		- Reconoce a través del uso del microscopio virtual las características de la piel y anexos.	Tarea Actividad aplicativa 6 (Seminario): Sistema Tegumentario: folículo piloso. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2S
		- Reconoce directamente a través de las láminas de cortes histológicos y el uso de microscopio los componentes del Sistema tegumentario	Práctica de laboratorio 6: Sistema tegumentario: Piel y anexos. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identificación de piel gruesa, delgada, cuero cabelludo, anexos.	2P

UNIDAD II – 7 RESTANTES SISTEMAS DEL SER HUMANO

CAPACIDAD: Conoce los componentes del organismo humano y sus características, identificando sus similitudes y diferencia

SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
7	Teoría: Sistema endocrino	- Reconoce los tejidos y células que conforman el sistema endocrino.	Sesión presencial 7 (teoría): Sistema Endocrino. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 7 (Seminario): Sistema endocrino. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 7: Sistema Endocrino. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identificación de las células, estructuras y órganos del Sistema endocrino: tiroides, paratiroides, hipófisis y suprarrenal.	2 P
EXAMEN PARCIAL				
8	Sistema Respiratorio Sistema Cardiovascular Semana de la Salud Pública	- Asimila conocimientos sobre la función y estructura del sistema respiratorio. Observa y reconoce las células y tejidos que conforman el sistema respiratorio. - Conoce la organización y función del sistema cardiovascular. Reconoce las células y tejidos que conforman el sistema cardiovascular.	Sesión presencial 8 (teoría): Sistema Respiratorio. Sistema Cardiovascular. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 8 (Seminario): Sistema Respiratorio. Sistema Cardiovascular. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 8: Sistema Respiratorio. Sistema Cardiovascular. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, reconocimiento de las células, componentes y órganos del Sistema Respiratorio y Cardio vascular: Epiglotis, Laringe, tráquea y pulmón. Corazón, aorta, arteria y vena de mediano calibre, arteriolas y capilares.	2 P
9	Aparato Digestivo	- Entiende la organización y función del tubo digestivo desde la boca al ano. Observa y reconoce las células y tejidos del tubo digestivo.	Sesión presencial 9 (teoría): Sistema digestivo. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 9 (Seminario): Aparato digestivo. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 9: Aparato digestivo I - II (cavidad oral y tubo digestivo). Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identificación de las células, capas y órganos del Sistema digestivo: Lengua, esófago, estómago, duodeno, yeyuno, íleon, apéndice cecal y colon.	2 P

10	Glándulas anexas del Aparato digestivo	<ul style="list-style-type: none"> - Aprende las diversas células, estructuras y tejidos de las glándulas anexas del tubo digestivo. Reconoce las funciones de las glándulas salivales, hígado, vesícula biliar y páncreas. - Asimila conocimientos sobre la estructura y función de cada uno de los órganos y/o glándulas anexas del aparato digestivo. 	Sesión presencial 10 (teoría): Glándulas anexas. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 10 (Seminario): Glándulas anexas del Aparato digestivo. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 10: digestivo III: glándulas anexas y vesícula biliar Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, reconocimiento de las células, capas y órganos que conforman las Glándulas anexas del Aparato digestivo: Parótida, submaxilar, sublingual, hígado, vesícula biliar y páncreas.	2 P
11	Aparato Reproductor masculino.	<ul style="list-style-type: none"> - Entiende la estructura y función de los órganos que conforman el aparato reproductor masculino. - Reconoce las células y tejidos del sistema reproductor masculino. 	Sesión presencial 11 (Teoría): Aparato Reproductor masculino. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 11 (seminario): Aparato reproductor masculino. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 11: Aparato Reproductor masculino. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identifica las células germinativas masculinas, estructuras, órganos y correlato funcional del Aparato reproductor masculino: Testículo, Epidídimo, Conducto deferente, Vesícula seminal, tanto en sus capas y células que lo conforman, así como también de la Próstata y Pene.	2 P
12	Sistema Urinario	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los órganos que constituyen el Sistema urinario. - Asimila los componentes celulares, estructurales y capas de cada uno de los órganos que conforman el Sistema urinario 	Sesión presencial 12 (teoría): Sistema Urinario. Clase grabada y cuestionario. Exposición docente y Participación activa de los alumnos.	2 T
			Tarea Actividad aplicativa 12 (seminario): Sistema Urinario. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2 S
			Práctica de laboratorio 12: Sistema urinario. Demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, reconoce los órganos del Sistema urinario tanto en sus capas y células que lo conforman: riñón, uréter, vejiga y uretra.	2 P

13	Teoría: Aparato Reproductor femenino. Glándula Mamaria	<p>- Conoce la estructura y función de los órganos que conforman el aparato reproductor femenino.</p> <p>- Reconoce las células y tejidos del sistema reproductor femenino.</p>	Sesión presencial 13 (Teoría): Aparato Reproductor femenino. Glándula Mamaria. Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2T
			Tarea Actividad aplicativa 13 (seminario): Aparato Reproductor Femenino y Glándula mamaria. Lectura y cuestionario, exposición, intervenciones, discusión, conclusiones y prueba de salida.	2S
			Práctica de laboratorio 13: Aparato Reproductor femenino y Glándula Mamaria. Practica presencial, demostración grabada (microscopio virtual), prueba de inicio de la práctica, Exposición docente, presentación de tareas presencial, identifica las células del Aparato reproductor femenino, localización, componentes de los órganos femeninos: Ovario, trompa uterina, Endometrio proliferativo y secretor, Cérvix uterino y vagina. Glándula mamaria en fase de reposo, crecimiento y secretor.	2P
14	Integración de conocimientos acerca de la Unidad II Estructura y función de diferentes sistemas del organismo humano	Aplica e integra los conocimientos acerca de la Unidad II Estructura y función de diferentes sistemas del organismo humano	Sesión presencial 14 (Teoría): Lectura, cuestionario, clase grabada, exposición dialogada.	2T
EXAMEN FINAL				
EXAMEN DE REZAGADOS Y APLAZADOS				

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

El desarrollo de la asignatura se ofrece en la modalidad presencial. Utiliza las siguientes estrategias didácticas:

Exposición dialogada: Se utiliza para las clases de Teoría. El profesor a cargo presenta los conceptos claves del tema de la clase de manera clara y organizada utilizando diferentes recursos audiovisuales como presentaciones con diapositivas, videos, etc. Al mismo tiempo, se fomenta la participación de los estudiantes a través de preguntas, comentarios o debates.

Aprendizaje invertido: Se promueve en el estudiante la revisión de materiales en el aula virtual como lecturas y videos para promover su autoaprendizaje y aprender a su propio ritmo. El objetivo es que puedan aplicar este aprendizaje en las actividades de prácticas.

Para las actividades Prácticas se utilizará:

- **Prácticas de laboratorio guiadas: (Prácticas)** Los estudiantes realizarán prácticas de laboratorio bajo la supervisión de un docente encargado de guiarlo y brindarles la retroalimentación.
- **Estudios de casos: (Seminario)** Utilizado en los seminarios. Se presenta a los estudiantes un caso relacionado al tema del seminario para que lo desarrollen mediante una exposición.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

Los recursos didácticos empleados son:

- Videos explicativos, Videos tutoriales, E-books, Presentaciones multimedia
 - Libros digitales
 - Organizadores visuales, entre otros
- Debe de tenerse en cuenta de que estos recursos son complementarios a las actividades propuestas antes mencionadas.

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

El curso se evaluará según las normativas vigentes en la "Directiva de Evaluación del Estudiante de Pregrado" de la FMH-USMP.

Art. 19.- En las asignaturas conformadas por teoría, seminarios y práctica, el calificativo final consta de los siguientes componentes:

- a) Promedio de los exámenes teóricos: 50% (PT)
- b) Promedio de Práctica: 50% (PP)

Que corresponde a:

- i. Promedio de evaluación continua en seminarios: 30% (PSem)
- ii. Promedio de evaluación continua en prácticas: 20% (PPra)

$$\text{NOTA FINAL} = \text{PT} \times 50\% + \text{PP} \times 50\% (\text{PSem} \times 30\% + \text{PPra} \times 20\%)$$

Siempre y cuando todos los componentes a y b estén aprobados con una nota mínima de ONCE (11.00); en caso contrario se consignará una nota máxima de DIEZ (10) de acuerdo con el Art. 10.

Evaluación de Teoría:

Los exámenes de teoría son de carácter cancelatorio. La nota será el promedio simple entre el examen parcial y el examen final del curso:

$$(\text{EP} + \text{EF}) / 2 = \text{Promedio de exámenes teóricos (PT)}.$$

Evaluación de Prácticas académicas (Seminario):

La evaluación será continua, cada sesión será calificada con una evaluación escrita de salida que será equivalente al 100% de la nota de la sesión (S1, S2 ..., S13). Esta nota podrá ser bonificada con actividades actitudinales y/o actividades procedimentales (participación argumentativa, cuestionarios, exposición, debate, trabajo colaborativo, trabajo grupal, entre otros) de 1 a 5 puntos. La nota máxima incluyendo las bonificaciones será de 20 (veinte). Debe entenderse que la no participación no solo equivaldría a no tener puntaje adicional, sino que podría descontar puntos de dicha evaluación.

La nota final de Seminario será el promedio simple de la nota de cada sesión:

$$(\text{S1} + \text{S2} + \dots + \text{S12} + \text{S13}) / 13 = \text{PSem}$$

Evaluación de la Práctica:

La evaluación será continua, cada sesión será calificada de la siguiente manera:

- **Actitudinal (10%):** Corresponde a la participación en clase, la responsabilidad y el cumplimiento demostrado en las tareas asignadas, el respeto y colaboración en clase, la actitud que demuestra hacia el aprendizaje, su autonomía e iniciativa.
- **Cognitivo (50%):** Corresponde a la evaluación de los conocimientos del tema a tratar en la clase. Se tomará una evaluación escrita con calificación de 0 a 20 (vigesimal).
- **Procedimental (40%):** Corresponde a la capacidad del estudiante para aplicar sus conocimientos y habilidades en la realización de tareas y actividades prácticas. Se evaluará las habilidades y destrezas demostradas, el proceso y las estrategias utilizadas más la calidad del producto final. Las actividades serán: dibujos, esquemas, mapas conceptuales, cuestionarios, exposiciones, y pruebas orales)

Las calificaciones de este componente se harán mediante una rúbrica de evaluación que será explicada en la clase inaugural.

Al final la nota de la sesión de Práctica será:

$$\text{Actitudinal (10\%)} + \text{cognitivo (50\%)} + \text{procedimental (40\%)} = \text{Nota \# sesión (P\#)}.$$

La nota final de práctica será el promedio simple de todas las sesiones:

$$(P1+P2+....+P12+P13)/13= \text{PPra.}$$

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN:

8.1 Bibliográficas:

- Gartner LP. Texto de Histología. 5ta Ed.. Barcelona: Elsevier; 2021.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20200019419>
- Kierszenbaum A, Tres L. Histología y Biología Celular. 5ta Ed. Barcelona: Elsevier; 2020.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20190044457>
- Pawlina. Ross Histología. Texto y Atlas, 8a. Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2020.
- Lowe JS, Anderson G, Anderson I. Stevens y Lowe. Histología Humana. 5ta Ed. Barcelona: Elsevier; 2020.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20190017669>
- Huaraz, F. Manual de Practica de Histología. 2da edición. Perú: Fondo editorial UPCH; 2023.

Bibliográfica complementaria:

- Lecuona M, Castell A. Compendio de histología médica y biología celular, 1ra Edición. Barcelona: Elsevier; 2015.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20140026299>
- O'dowd G, Bell S, Wright S. Wheater. Histología funcional, 7ma Ed. Barcelona: Elsevier; 2024.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20230013048>
- Welsh. Sobota. Histología, 3ra Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2014.

8.2 Electrónicas:

- <http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>
- ERLjam Histology <http://erl.pathology.iupui.edu/histo/Default.htm>
- www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/histoweb.htm
- <http://medworl.stanford.edu/medwordld>
- Acceso a la biblioteca virtual: <https://www.usmp.edu.pe/index.php>

ANEXO 01 - PLANA DOCENTE

- Munive Guerrero, Marcos Sergio (responsable del curso)
- Calizaya Sánchez, Mónica
- Calvo Huaraz, Carlos
- Castro Pizarro, Hugo Vladimir
- Chamocho Vicuña, Angela
- Dagnino Varas Alejandro
- Goicochea Vargas, Lucy
- Revilla Correa, Mery (coordinadora de prácticas)
- Uribe Moquillaza, Rosa