



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SILABO DE HISTOLOGÍA HUMANA

**I. DATOS GENERALES:**

1.1	Unidad Académica	:	Ciencias Básicas
1.2	Semestre Académico	:	2020 – I
1.3	Código de la asignatura	:	101221
1.4	Ciclo	:	Tercero
1.5	Créditos	:	05 (Cinco)
1.6	Horas semanales totales	:	06 horas semanales (128 horas totales)
	Horas de Teoría	:	02 horas semanales (32 horas totales)
	Horas de Seminario	:	02 horas semanales (32 horas totales)
	Horas de Práctica	:	02 horas semanales (64 horas totales)
1.7	Requisito(s)	:	101117
1.8	Docentes	:	Dr. Isaías Rodríguez S. (Responsable) Dra. Frida Huaraz L. (Coordinador practicas) Dr. Leif Campoblanco (Coordinador seminarios)

**II. SUMILLA:**

La asignatura es de carácter teórico-práctico y se orienta en lograr en el estudiante, la comprensión y aplicación del proceso de aprendizaje de la célula, tejidos, órganos, aparatos y sistemas para el conocimiento de la anatomía microscópica del organismo humano, importante para el entendimiento del proceso salud-enfermedad dentro de su vida académica y en su desempeño profesional.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: Unidad 1: Estructura, función y organización de los diferentes tejidos y algunos sistemas; Unidad 2: Estructura y función de diferentes sistemas del organismo humano.

**III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA:**

**3.1 Competencia:**

Utiliza los conceptos básicos sobre morfología, estructura, funcionamiento y la función tisular, para explicar la anatomía microscópica, lo que le permitirá asumir la solución de los problemas clínico-patológicos de manera integral.

**3.2 Componentes:**

**Capacidades:**

- Logro de la Unidad I: explica la morfología, clasificación, estructura de los epitelios, de la matriz extracelular y tejido conectivo, hueso, cartílago y músculo, del tejido nervioso, de los sistemas linfático, hematopoyético y tegumentario, mediante la revisión de textos y observación de láminas.

- Logro de la Unidad II: conoce, define y explica la organización y función de los sistemas endocrino, respiratorio, cardiovascular, digestivo, urinario y reproductor del organismo humano, mediante revisión de textos y observación de láminas.

**Contenidos actitudinales:**

- Respeto al ser humano, reconocimiento de sus derechos y deberes
- Búsqueda de la verdad
- Compromiso ético en todo su quehacer
- Integridad
- Compromiso con la calidad y búsqueda permanente de la excelencia
- Actitud innovadora y emprendedora
- Conservación ambiental
- Compromiso con el desarrollo sostenible del país

#### IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:

UNIDAD I – ESTRUCTURA, FUNCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TEJIDOS Y ALGUNOS SISTEMAS					
CAPACIDAD: Explica la morfología, clasificación, estructura y la función tisular microscópica de los tejidos mediante la revisión de textos y observación de láminas.					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	HORAS T. INDEP.
1	Teoría: Epitelios simples y compuestos  Seminario 1: Tejido Epitelial simples y estratificados	. Presentación de silabo . Conoce la clasificación de los epitelios simples y compuestos. Reconoce a través del uso del microscopio óptico las características de los diferentes epitelios. . Practica: Tejido epitelial simples y estratificados	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología. Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
2	Teoría: Matriz extracelular y Tejido conectivo. Tejido Adiposo  Seminario 2: Tejido conectivo	. Aprende la clasificación de la Matriz extracelular y tejido conectivo. . Reconoce a través del uso del microscopio óptico las características de la Matriz extracelular y tejido conectivo. . Práctica: Tejido conectivo laxo, denso y adiposo. Fibras del Tejido conectivo: elásticas, reticulares y colágenas.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología. Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
3	Teoría: Tejido Óseo y Cartilaginoso. Tejido muscular  Seminario 3: Hueso, cartilago y tejido muscular.	. Asimila la estructura y tipos del hueso, cartílago y tejido muscular. Reconoce a través del uso del microscopio óptico las características del hueso, cartílago y tejido muscular. . Práctica: Tejido óseo compacto y esponjoso, cartilago hialino. Musculo esquelético, cardíaco y liso.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología. Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
4	Teoría: Tejido nervioso y sistema hematopoyético (tejido Sanguíneo)  Seminario 4: Tejido nervioso	. Aprende la estructura y función del sistema nervioso. Reconoce las células y tejidos del sistema nervioso. . Conoce la organización y función del sistema hematopoyético. Reconoce a través del uso del microscopio las células y tejidos que conforman el sistema hematopoyético . Práctica: Práctica: Cerebro, cerebelo, médula espinal y nervios periféricos. Tejido hematopoyético: sangre	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología. Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
5	Teoría: Sistema linfático e inmunológico. Órganos Linfoides.  Seminario 5: Tejido linfoide	.. Aprende las características del sistema linfático e inmunológico, sus mecanismos de acción. Reconoce a través del uso del microscopio las características de las células y órganos que conforman el sistema linfático e inmunológico.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01

		.Práctica: Órganos linfoides: bazo, ganglio, timo, Amígdala, apéndice cecal.	Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.		
6	Teoría: Sistema tegumentario Seminario 6: Sistema tegumentario.	. Entiende la organización y función del sistema tegumentario. Reconoce las características y células que conforman el sistema tegumentario. . Práctica: Piel y anexos. Cuero cabelludo.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: distribución de temas y metodología. Práctica: revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
7	<b>EXAMEN PARCIAL</b>				
8	<b>SEMANA DE RETROALIMENTACION Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO de la Unidad I</b>				
<b>UNIDAD II – ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE DIFERENTES SISTEMAS DEL ORGANISMO HUMANO</b>					
<b>CAPACIDAD:</b> Conoce, define y explica la organización y función de los sistemas endocrino, cardiovascular, digestivo, urinario y reproductor del organismo humano, mediante revisión de textos y observación de láminas					
9	Teoría: Sistema endocrino Seminario 7: Sistema endocrino	. Reconoce los tejidos y células que conforman el sistema endocrino. . Práctica: tiroides, paratiroides, hipófisis y suprarrenal.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: Presentación del tema por parte del alumno Práctica: Revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
10	Teoría: Sistema Respiratorio Teoría: Sistema Cardiovascular Seminario 8: Sistema endocrino y/o cardiovascular	. 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. . Práctica: tráquea y pulmón. Corazón, aorta, arteria, vena, arteriolas y capilares.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: Presentación del tema por parte del alumno Práctica: Revisión de láminas con microscopio óptico	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
11	Teoría: Sistema Digestivo I y II Seminario 9: Sistema digestivo	. Entiende la organización y función del tubo digestivo desde la boca al ano. Observa y reconoce las células y tejidos del tubo digestivo. . Práctica: Lengua, estómago, duodeno, apéndice cecal y colon.		Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01

12	Teoría: Sistema Digestivo III, Glándulas anexas Teoría: Sistema Urinario Seminario 10: Glándulas anexas	. Aprende la estructura y función de las glándulas anexas del tubo digestivo. Reconoce las células y tejidos del hígado, vesícula biliar y páncreas. . Asimila conocimientos sobre la estructura y función del sistema urinario. Observa y reconoce las células y tejidos del sistema urinario. . Práctica: hígado, vesícula biliar y páncreas. . Práctica: riñón, vejiga y uréter.	Teoría: Clase Invertida y Exposición dialogada. Seminario: Presentación del tema por parte del alumno Práctica: Revisión de láminas con microscopio óptico.	Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
13	Teoría: Aparato Reproductor femenino. Glándula Mamaria Seminario 11: Sistema Urinario	. Conoce la estructura y función de los órganos que conforman el aparato reproductor femenino. Reconoce las células y tejidos del sistema reproductor femenino. . Práctica: Ovario, Endometrio, Cérvix uterino y Glándula mamaria.		Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
14	Teoría: Aparato Reproductor masculino. Seminario 12: Aparato reproductor femenino y/o masculino	Entiende la estructura y función de los órganos que conforman el aparato reproductor masculino. Reconoce las células y tejidos del sistema reproductor masculino. . Práctica: Testículo, Epidídimo, Próstata y Pene.		Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	01
15	<b>EXAMEN FINAL</b>				
16	<b>RETROALIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b> de la Unidad II			Horas de Teoría: 02 Horas de Seminario: 02 Horas de Práctica: 02	

## V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

### a. Teorías:

Se desarrollará la metodología de Clase Invertida, donde en una primera etapa los alumnos van a revisar la clase con audio en el aula virtual, para luego el día programado de clases teóricas (sábado) se realizarán exposiciones participativas, desarrollo de cuestionarios, sesiones de aprendizaje basado en problemas, etc. con lo cual se logrará un aprendizaje más significativo.

### b. Seminarios:

Se realizarán discusiones y serán fundamentalmente participativos, sobre lecturas guiadas y se presentarán resultados mediante formulación de preguntas relacionadas a posibles temas de investigación y elaboración de mapas conceptuales.

### b. Prácticas:

Los alumnos realizarán cada sesión guiados por su respectivo docente de práctica, en los laboratorios docentes de acuerdo al horario establecido. Previamente se hará una presentación en power point de los temas a tratar.

Los alumnos manipularán los microscopios ópticos bajo la supervisión y tutoría de los docentes para la visualización e identificación de las láminas histológicas, siguiendo los lineamientos trazados en la Guía de Práctica.

De acuerdo al Reglamento de la Facultad de Medicina Humana, es obligatorio el uso del mandil y la aplicación de medidas de bioseguridad establecidas.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Equipos: Proyector multimedia, microscopios ópticos.
- Materiales: Silabo, Guías de práctica, artículos científicos y libros.
- Otros medios: Materiales de laboratorio, Láminas de hematoxilina-Eosina y otras coloraciones especiales.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

La evaluación de los alumnos será de carácter permanente como lo establece el Reglamento de Evaluación FMH-USMP durante el desarrollo de las teorías, seminarios y las prácticas.

a.- Teoría: está compuesta por dos exámenes, uno parcial y el otro final, ambos exámenes tienen carácter cancelatorio e igual peso (50% cada uno).

Los exámenes de teoría y práctica se realizarán en las fechas indicadas en la programación de contenidos en cada unidad.

b.- Seminario: La evaluación es continua, se realizará de manera grupal a través de la exposición del tema o de lectura y la presentación de un trabajo escrito de las conclusiones. La evaluación individual será a través de un paso corto semanal.

c.- Práctica: se realizará de manera individual a través del instrumento de evaluación continua conforme al Reglamento de Evaluación. La evaluación de práctica es continua, siendo calificada todas las intervenciones de los participantes de la mesa.

El promedio final de la asignatura está determinado conforme lo estipulado en el Reglamento de Evaluación de estudiantes de Pregrado 2019, de la siguiente manera:

$$\text{NOTA FINAL} = \text{PT} \times 50\% + \text{PS} \times 30\% + \text{PP} \times 20\%$$

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN:

### 8.1 Bibliográficas:

- Kierszenbaum, A.L. Histología y Biología Celular. Introducción a la Anatomía Patológica. 4ta Edición. España: Elsevier; 2016.
- Gartner L.P. Texto de Histología. 4ta Edición. España: Elsevier; 2017.

- Stevens y Lowe. Histología Humana. 4ta Edición. España: Elsevier; 2015.
- Pawlina. Ross Histología. Texto y Atlas, 7a. Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2016.
- Welsh. Sobota. Histología, 3ra Edición. España: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- Cui Dongmei . Histología con correlaciones funcionales y clínicas. 1ra Edición. USA: Lippincott Williams; 2011.
- Song, Jae W. Histología y Biología celular. 1ra edición. México: manual moderno; 2011.
- Huaraz, F. Manual de Practica de Histología. 1ra edición. Perú: Fondo editorial UPCH; 2018.
- Sepúlveda J. Histología Biología celular y tisular, instructivo de laboratorio. 5ta edición. México: Mc Graw Hill; 2010.

## 8.2 Electrónicas:

- ERLjam Histology <http://erl.pathology.iupui.edu/histo/Default.htm>
- [www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/histoweb.htm](http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/histoweb.htm)
- [www.uniboyaca.edu.co/histologia.htm](http://www.uniboyaca.edu.co/histologia.htm)
- [www.canalsalud.com/enlace/glosario/b.htm](http://www.canalsalud.com/enlace/glosario/b.htm)
- [www.uniovi.es/~morfologia/ATLAS/](http://www.uniovi.es/~morfologia/ATLAS/).
- [www.intelihealth.com](http://www.intelihealth.com)
- [www.netmedicine.com/](http://www.netmedicine.com/)
- [www.mwsearh.com/](http://www.mwsearh.com/)
- <http://medworl.stanford.edu/medwordld>

### FUENTES CIBERNETICAS:

- Marco Lizaraso Soto. Microscopio y libro virtual de histología humana. Elaborado por la Facultad de Medicina Humana de la USMP.  
[http://virtuallfmh.usmp.edu.pe/usmp\\_medicina/](http://virtuallfmh.usmp.edu.pe/usmp_medicina/)

## ANEXO 01

### PLANA DOCENTE:

- CAMPOBLANCO GOMERO, LEIF YALEM
- CASTRO PIZARRO HUGO
- DAGHNINO VARAS ALEJANDRO
- DIOSES VALVERDE, SAMANTA
- FLORES APARCO, STEFANY
- HUARAZ LOYOLA FRIDA
- LAPA SALINAS, YOLANDA
- MUNIVE GUERRERO, MARCOS
- OSORIO ANAYA, ROSA
- PARREÑO SERPA, JUAN
- PEREYRA LOPEZ, SONIA
- URIBE MOQUILLAZA ROSA

ANEXO 02

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA  
 INSTRUMENTO UNICO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO  
 UNIDAD ACADEMICA DE CIENCIAS BÁSICAS FMH-USMP

ASIGNATURA: \_\_\_\_\_

PRÁCTICA ( ) SEMINARIO ( ) OTRO: \_\_\_\_\_

TEMA: \_\_\_\_\_

DOCENTE: \_\_\_\_\_

Grupo:	Día:	Horario:	COMPONENTES DE EVALUACIÓN CONTINUA										
			ACTITUDINAL					COGNITIVO	PROCEDIMENTAL				
	CÓDIGO	ALUMNO (Apellidos y nombres)	1	2	3	4	TOTAL	0 - 20	1	2	3	4	TOTAL
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

FECHA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 FIRMA

### INDICACIONES PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA\*

COMPETENCIA / INDICADORES		PUNTOS	PONDERACIÓN			
			MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE**
<b>ACTITUDINAL* 10%</b>						
1	ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD	0 o 5	5	No aplica	No aplica	0
2	PRESENTACIÓN (UNIFORME DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE 2019)	0, o 5	5	No aplica	No aplica	0
3	PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL ESTUDIANTE O GRUPO	0 a 5	5	4	3	0
4	PRACTICA VALORES INSTITUCIONALES: RESPETO, RESPONSABILIDAD, INTEGRIDAD, LIDERAZGO, ETC.	0 a 5	5	4	3	0
<b>CONCEPTUAL* 50%</b>						
PRUEBA DE ENTRADA ACORDE A DIRECTIVA N°1 DE LA UNIDAD DE CIENCIAS BÁSICAS		0 a 20	(Para la evaluación en la sesión de prácticas y/o seminarios, como mínimo se debe realizar una prueba de 5 preguntas, asimismo, cada acierto equivale a 4 puntos, siendo la nota mínima 0 y la máxima 20)			
<b>PROCEDIMENTAL* 40%</b>						
1	INFORMACIÓN COMPLETA Y COHERENTE CON EL TEMA. SIGUE PROCEDIMIENTOS.	0 a 5	5	4	3	0
2	APORTE DE NUEVAS IDEAS	0 a 5	5	4	3	0
3	TRABAJO EN EQUIPO	0 a 5	5	4	3	0
4	ELABORA INFORME/MAPA/OTRO CON BIBLIOGRAFIA ACTUALIZADA	0 a 5	5	4	3	0

\* EVALUACION SEMANAL

\*\*Nota cero en todo, puede corresponder a uno de los siguientes tres casos: A) nota de un estudiante que no asistió a la sesión de aprendizaje. B) nota de un estudiante que no tuvo evaluación de alguno de los componentes de la sesión de aprendizaje. C) nota luego de la participación plena en la sesión de aprendizaje. Se recomienda colocar una nota al lado del nombre del estudiante, ejemplo "CASO A", con la finalidad de monitorear a los inhabilitados por insasistencia.