



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEMESTRE ACADÉMICO: 2021 - II**

SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: HISTOLOGÍA
2. Código	: MH-0308
3. Naturaleza	: Teórico/Práctico
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisitos	: Biología Celular y Molecular
6. Números de créditos	: 06
7. Número de horas	: Teóricas: 03 Prácticas: 06
8. Semestre Académico	: 2020-I
9. Docentes	: Dra. Cecilia Morón Castro (Coordinadora) Dra. Cecilia Salinas Salas. Dra. Giovanna Arenas Sovero. Dra. Cecilia Díaz Vera.

II. SUMILLA

El curso de Histología forma parte del área de ciencias básicas. Es un curso teórico-práctico, de 06 créditos, que está orientado a impartir conceptos completos y actualizados de la estructura microscópica, función y organización molecular de las células y de los cuatro tejidos básicos, que constituyen los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano en estado normal. Los temas principales de estudio recaen en la célula, los tejidos básicos: epitelial, conectivo, muscular y nervioso y su integración para formar los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

III. COMPETENCIAS GENERICAS DEL CURSO

Reconocer la estructura microscópica y electrónica de los diferentes órganos y sistemas de nuestro organismo para comprender integralmente y en forma analítica la histología de los sistemas estudiados, lo que a su vez le proporcionarán una base sólida teórica - científica para que en el futuro pueda analizar e inferir los cambios microscópicos que se presentan en el proceso salud enfermedad, brindando el soporte necesario para su integración y correlación con otras ciencias morfológicas, ciencias dinámicas y ciencias clínicas.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL CURSO

1. Aplicar en las diferentes entidades nosológicas, los conocimientos de las variaciones histológicas normales tanto microscópicas como ultramicroscópicas.
2. Identificar en el microscopio y representar gráficamente las características normales de las diferentes células, tejidos y órganos, considerando los aspectos morfológicos, embriológicos y fisiológicos.
3. Desarrollar el sentido de observación visual para reconocer las estructuras, órganos y tejidos estudiados.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE.-

Investigación (X) Responsabilidad social ()

VI. LOGROS DE LA ASIGNATURA

1. Demuestra competencia en el campo de ciencias Morfológicas dinámicas.
2. Posee conocimientos de las alteraciones anatomo-patológicas, humorales y celulares que afectan a la persona enferma.
3. Demuestra competencia lingüística en su comunicación oral y escrita e interés por la lectura, utilizando el lenguaje oral y escrito con naturalidad, espontaneidad y corrección.

4. Se desenvuelve con eficiencia en la comprensión análisis, valoración y aplicación de todo tipo de material informativo de nivel universitario y en el manejo de medios telemáticos.
5. Demuestra rigurosidad lógica en el análisis y enjuiciamiento de los objetos, hechos o fenómenos sobre los cuales emite interpretaciones u opiniones.
6. Reflexiona en forma rigurosa en torno al hombre, su permanencia y trascendencia, en relación consigo mismo, la naturaleza y la sociedad.
7. Evidencia en su actual coherencia con los principios éticos y con los valores de responsabilidad, honestidad, puntualidad, solidaridad, equidad y amor a la vida, así como la disciplina necesaria para un trato digno a los demás.
8. Posee sólida ética profesional y la cultiva en el desarrollo de sus actividades.
9. Vela por su autoaprendizaje. Fomenta y participa en programas de capacitación permanente, conciente de esta actitud y de que es un factor de transformación de la práctica de la salud.

VII. PROGRAMACION DE CONTENIDOS:

- Unidad Temática I: La Célula.
 Unidad Temática II: Tejidos Básicos.- Epitelial, Conectivo, Muscular y Nervioso.
 Unidad Temática III: Estructura Microscópica de Aparato cardiovascular, sangre, órganos linfoides, piel, glándulas endocrinas, aparato respiratorio
 Unidad Temática IV: Estructura Microscópica de Aparato Digestivo, Aparato Urinario, Aparato Genital Masculino, Aparato Genital Femenino.
 Unidad Temática V: Estructura microscópica del sentido de la vista y sentido del oído.

I. UNIDAD : LA CÉLULA.

LOGRO:

- Reconoce, identifica y diferencia las características de las células, su estructura y ultraestructura.
- Comprende las funciones que realizan la célula y sus componentes ultraestructurales.
- Correlaciona los aspectos histológicos con las variaciones básicas presentes en entidades nosológicas.

Nº HORAS : 03 Hora Teóricas y 06 Horas prácticas

Semana	Tema	Actividades
1	<p>CLASE INAUGURAL Generalidades. Orientación y desarrollo del syllabus.</p> <p>CITOLOGIA Organización General Estructura, ultraestructura y funciones de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membrana plasmática. • Citoplasma, • Organelas: Mitocondrias, aparato de Golgi, retículo endoplasmático, centriolo, lisosomas, ribosomas, núcleo, centriolos. <p>Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de organelas.</p>	<p>Teoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint. <p>Trabajo Práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint/PDF • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.

Lecturas Selectas.	http://superfund.pharmacy.arizona.edu/toxamb/c1-1-2.html http://www2.uah.es/biologia_celular/LaCelula/Celula.html http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/cytology/cytology.htm
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Técnicas Didácticas a emplear	Teoría.- Clases descriptivas, Interrogación didáctica Prácticas.- Clases demostrativas, diálogos, enseñanza asistida por computadora, explicación, interrogación didáctica, lecturas reflexivas, investigación (desarrollo de cuestionarios), observación guiada, Modelamiento.
Recursos	Plataforma Blackboard collaborate Equipos.- Teoría y Prácticas.- Computadora, laptop, Tablet, celular., etc. Materiales.- Teoría.- Dispositivos en Powerpoint, videos, lecturas selectas. Prácticas.- Diapositivas de fotografías de láminas Histológicas.

II. UNIDAD: TEJIDOS BÁSICOS

LOGROS:

- Reconoce, explica e identifica los cuatro tejidos básicos.
- Comprende e identifica el origen, estructura microscópica y ultramicroscópica de los tejidos, así como las funciones que realizan como componentes de los diferentes órganos.
- Correlaciona los aspectos histológicos con las variaciones básicas presentes en entidades nosológicas.

Nº HORAS : 16 Horas teóricas y 30 horas prácticas.

Semana	Tema	Actividad
1	TEJIDO EPITELIAL <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales • Célula epitelial • Clasificación. • Epitelios de cubierta: tipos y funciones EPITELIOS GLANDULARES <ul style="list-style-type: none"> • Tipos y funciones. • Especialización de la membrana celular. Bordes y uniones celulares. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido 	Teoría: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint / PDF. Trabajo Práctico: <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones.
2	TEJIDO CONECTIVO I : <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales: • Células-Sustancia fundamental • Amorfa y fibras. Clasificación de Tejido Conectivo: <ul style="list-style-type: none"> • Mesenquimal, • Mucoide, laxo, denso, • Reticular, elástico adiposo. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
3	CONECTIVO II Tejido Cartilaginoso <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales y clasificación Tejido Óseo <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales y clasificación. Osificación. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido. 	
4	TEJIDO MUSCULAR • Caracteres. <ul style="list-style-type: none"> • Tipos.- Músculo estriado. Estructura y ultra estructura. Sarcómera. Función. Músculo liso y cardiaco.Estructura y ultra estructura. Función. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido. 	

Semana	Tema	Actividad
5	TEJIDO NERVIOSO: Caracteres generales: Neuronas: <ul style="list-style-type: none"> • Pericarion o soma. Dendritas, axón. Sinapsis, fibra Nerviosa. • Terminaciones nerviosas. Neuroglia: Caracteres generales. Estructura, ultraestructura y función de: <ul style="list-style-type: none"> • Astrocitos, Oligodendroglia Microglia. Célula ependimaria. Célula de Schwann. • Meninges. Plexos coroideos. • Cerebro, cerebelo, médula espinal • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido 	Teoría: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint. / PDF Trabajo Práctico: <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
6	PRIMERA EVALUACION	

Lecturas Selectas.	http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/ http://www.med.uva.es/~biocel/Practicas/PHistologia/Histologia_Humana.html
Recursos	Plataforma Blackboard collaborate Equipos.- Teoría y Prácticas.- Computadora, laptop, Tablet, celular., etc. Materiales.- Teoría.- Dispositivas en Powerpoint, videos, lecturas selectas. Prácticas.- Diapositivas de fotografías de láminas Histológicas.

III. UNIDAD: Citohistología de Sistema Cardiovascular, Tejido Sanguíneo, Sistema Inmunológico, Piel y faneras, Aparato Respiratorio y Glándulas Endocrinas.

LOGROS:

- Reconoce, explica e identifica el Sistema Cardiovascular ,Tejido Sanguíneo, Sistema Inmunológico, Piel y faneras, Aparato Respiratorio, Glándulas Endocrinas
- Comprende e identifica el origen, estructura y funciones de los tejidos, órganos, aparatos y sistemas mencionados.
- Correlaciona los aspectos histológicos con las variaciones básicas presentes en entidades nosológicas.

Nº HORAS.- 13 horas teóricas y 27 horas prácticas

Semana	Tema	Actividad
6	SISTEMA CARDIOVASCULAR: <ul style="list-style-type: none"> • Corazón.- Estructura y función. • Vasos sanguíneos: arterias, venas, capilares, Estructura y función. Comunicación arterio-venosa, sistema porta. • Vasos linfáticos.- Caracteres generales, estructura, función. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este sistema. 	Teoría: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint / PDF. Trabajo Práctico: <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint / PDF • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
6	TEJIDO SANGUÍNEO: <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales. • Células sanguíneas. • Sustancia intercelular (plasma) y fibrina. • Hematíes Leucocitos Plaquetas, • Médula ósea. • Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este tejido. 	

Semana	Tema	Actividad
7	<p>SISTEMA INMUNOLÓGICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales • Componentes del sistema inmunológico: Macrófagos, linfocitos T y B y células dendríticas. • Antígeno y anticuerpo. <p>Órganos linfoides: Estructura y función.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganglio linfático, • Amígdalas. • Bazo. • Timo. • Placas de Peyer. • Apéndice Cecal. <p>Entidades nosológicas relacionadas con estos órganos.</p> <p>PIEL Y FANERAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales: Epidermis, Dermis, Hipodermis, • Vascularización. Inervación. • Folículo Piloso. Pelo. • Glándulas Sebáceas, sudoríparas y aromáticas. • Uñas. <p>Entidades nosológicas relacionadas con este sistema</p>	<p>Teoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint. / PDF <p>Trabajo Práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
8	<p>GLÁNDULAS ENDOCRINAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales. • Hormonas. • Hipotálamo. • Hipófisis. • Epífisis. • Tiroides. • Paratiroides. • Suprarrenal. • Páncreas endocrino. <p>Entidades nosológicas relacionadas con estos órganos</p>	
9	<p>APARATO RESPIRATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracteres generales. Estructura y función. • Vías aéreas superiores: Fosas nasales, laringe y tráquea. • Bronquios extra pulmonares. • Pulmón. Estructura y función. • Pleura. <p>Entidades nosológicas relacionadas con este aparato.</p>	
10	SEGUNDA EVALUACION	

Lecturas Selectas.	http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/sistema_cardiovascular.pdf http://www.peraltalorca.com/junqueira/Cap14.pdf http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/immunesystemanddisorders.html http://www.anatomohistologia.uns.edu.ar/plantilla.asp?zona=modgland http://www.anatomohistologia.uns.edu.ar/plantilla.asp?zona=modrespi http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-facmed/e-un2003/e-un03-4/emun034d.htm
Recursos	<p>Plataforma Blackboard collaborate</p> <p>Equipos.- Teoría y prácticas.- Computadora, laptop, Tablet, celular., etc.</p> <p>Materiales.- Teoría.- Dispositivas en Powerpoint, videos, lecturas selectas. Prácticas.- Diapositivas de fotografías de láminas Histológicas.</p>

IV. UNIDAD: Citohistología del Aparato Digestivo y glándulas anexas, Aparato Urinario, Aparato Genital Femenino, Aparato Genital Masculino.

LOGROS:

- Reconoce, explica e identifica el Aparato Digestivo y glándulas anexas, Aparato Urinario, Aparato Genital Femenino, Aparato Genital Masculino
- Comprende e identifica el origen, estructura y funciones de los tejidos, órganos, aparatos y sistemas mencionados.
- Correlaciona los aspectos histológicos con las variaciones básicas presentes en entidades nosológicas.

Nº HORAS : 12 Horas teóricas y 18 horas prácticas

Semana	Tema	Actividad
10	<p>APARATO DIGESTIVO I • Caracteres generales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cavidad oral: Labio, Lengua, Diente. • Glándulas salivales: Parótida, submaxilar, sublingual. • Faringe. • Páncreas: exocrino y endocrino. • Hígado, vías biliares. • Vesícula biliar. Unión colédoco duodenal. Estructura y función. • Entidades nosológicas relacionadas de este aparato. 	<p>Teoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en powerpoint. / PDF <p>Trabajo Práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de powerpoint • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
11	<p>APARATO DIGESTIVO III Tubo digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura general: mucosa, submucosa, muscular, serosa o adventicia. • Glándulas anexas. • Segmentos: Esófago, Estómago, Intestino delgado, Intestino grueso, Conducto Anal • Caracteres estructurales. <p>Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este aparato.</p>	
12	<p>APARATO URINARIO: Caracteres generales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riñón: nefrona, corpúsculo renal, Aparato Yuxtaglomerular. Estructura y función, circulación. • Pelvis renal, uréter, vejiga, uretra. Estructura y función. Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este aparato. <p>APARATO GENITAL MASCULINO.- Caracteres generales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testículos, Epidídimo, Conducto deferente. Estructura y función. <p>Glándulas anexas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vesícula seminal. Próstata. Glándula bulbo uretral. <p>Pene: Estructura y función. Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este aparato.</p>	

Semana	Tema	Actividad
13	<p>APARATO GENITAL FEMENINO:</p> <p>Caracteres generales •</p> <p>Ovario.- Caracteres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo Amarillo. • Trompa de Falopio. • Útero. • Vagina. Vulva. <p>Estructura y función.</p> <p>Ciclo ovárico.</p> <p>Ciclo endometrial.</p> <p>Citología exfoliativa.</p> <p>Placenta.</p> <p>Caracteres generales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componente materno y fetal. Función. <p>Glándulas mamarias. Estructura. Reposo y Actividad .Involución.</p> <p>Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este aparato</p>	

Lecturas Selectas.	<p>http://www.pediatraldia.cl/aparato_g_masculino.htm</p> <p>http://www.anatomohistologia.uns.edu.ar/plantilla.asp?zona=modrepro</p> <p>http://kidshealth.org/parent/en_espanol/general/kidneys_urinary_esp.html</p>
Recursos	<p>Plataforma Blackboard collaborate</p> <p>Equipos.- Teoría y prácticas.- Computadora, laptop, Tablet, celular., etc.</p> <p>Materiales.- Teoría.- Dispositivas en Powerpoint, videos, lecturas selectas.</p> <p>Prácticas.- Diapositivas de fotografías de láminas histológicas.</p>

V. UNIDAD: Citohistología del sentido de la vista y sentido del oído. LOGROS:

- Reconoce, explica e identifica el Sentido de la Vista y Sentido del Oído.
- Comprende e identifica el origen, estructura y funciones de los órganos mencionados.
- Correlaciona los aspectos histológicos con las variaciones básicas presentes en entidades nosológicas.

Nº HORAS : 04 Horas teóricas y 06 horas prácticas

Semana	Tema	Actividad
14	<p>SENTIDO DE LA VISTA:</p> <p>Globo Ocular: esclerótica, coroides, retina, córnea, cuerpo ciliar, procesos ciliares, iris, cristalino, vítreo, nervio óptico.</p> <p>Párpados, glándulas anexas.</p> <p>Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este órgano.</p>	<p>Teoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema con proyección en Powerpoint. / PDF <p>Trabajo Práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de las fotografías de láminas histológicas con ayuda de Powerpoint • Estudio microscópico de láminas histológicas utilizando diferentes coloraciones. • Informe gráfico de las láminas histológicas observadas. • Desarrollo del cuestionario de investigación.
14	<p>SENTIDO DEL OÍDO:</p> <p>Oído Externo: con sus tres componentes.</p> <p>Oído Medio: cámara timpánica: huesecillos, trompa auditiva. Oído interno: laberinto óseo y membranoso.</p> <p>Conductos semicirculares, utrículo y sáculo, conducto coclear, órgano de Corti.</p> <p>Estructura y función.</p> <p>Entidades nosológicas relacionadas con alteraciones de este órgano</p>	

15		TERCERA EVALUACION TEORICA
17		EXAMEN SUSTITUTORIO

Lecturas Selectas.	http://www.med.uva.es/~biocel/Practicas/PHistologia/Histologia_Humana.html http://usuarios.lycos.es/biologiadelcelular/ http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/eye_ear/eye_ear.htm
Recursos	Plataforma Blackboard collaborate Equipos.- Teoría y prácticas.- Computadora, laptop, Tablet, celular., etc. Materiales.- Teoría.- Dispositivos en Powerpoint, videos, lecturas selectas. Prácticas.- Diapositivas de fotografías de láminas Histológicas.

PROGRAMACIÓN DE PRÁCTICAS

SEMANA	CAPITULO	LÁMINAS HISTOLOGICAS
1	1º Práctica.-	Pautas Generales para el desarrollo de laboratorios.
	2º Práctica.-	Microscopía y Técnicas Histológicas
2	3º Práctica:	Citología
	4º Práctica	Tejido Epitelial I
3	5º Práctica:	Tejido Epitelial II
	6º Práctica:	Tejido Conectivo
4	7º Práctica:	Tejido Conectivo II
	8º Práctica :	Tejido Conectivo III
5	9º Práctica :	Tejido Muscular
	10º Práctica:	Tejido Nervioso I
6	11º Práctica:	Tejido Nervioso II
	12º Práctica	Repaso
SEMANA	CAPITULO	LÁMINAS HISTOLOGICAS
7	13º Práctica :	I EXAMEN PRÁCTICO.
	14º Práctica :	Aparato Cardiovascular I
8	15º Práctica:	Aparato Cardiovascular II
	16º Práctica:	Sangre.
9	17º Práctica:	Sistema Linfoide
	18º Práctica:	Piel y Faneras

10	19º Práctica:	Glándulas Endocrinas.
	20º Práctica:	Aparato Respiratorio.
11	21º Práctica:	REPASO.
	22 º Práctica:	II EXAMEN PRACTICO
12	23º Práctica:	Aparato Digestivo I
	24º Práctica:	Aparato Digestivo II
13	25º Práctica:	Aparato Digestivo III
	26º Práctica:	Aparato Urinario
14	27º Práctica:	Aparato Genital Masculino
	28º Práctica:	Aparato Genital Femenino
15	29º Práctica:	Globo Ocular
	30º Práctica:	REPASO
16	31º Práctica	III EXAMEN PRACTICO

VIII. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

- El curso de histología se desarrollará mediante actividades teóricas y prácticas coordinadas entre sí, utilizando los medios informáticos necesarios y durante el tiempo que la situación sanitaria que nos acontece requiera y de acuerdo a las disposiciones y normatividad superior así lo acuerden.
- Las clases teóricas serán dictadas mediante clases magistrales actualizadas con ayuda de técnicas audiovisuales. Son clases descriptivas con interrogación didáctica.
- Las clases prácticas comprenden observaciones microscópicas de los preparados histológicos de los diferentes órganos en los que se reconocerán células, tejidos y las estructuras que lo constituyen, los cuales serán graficados en la carpeta de laboratorio para su mejor comprensión. Previamente a cada práctica se hará la explicación del tema correspondiente. Clases demostrativas, diálogos, enseñanza asistida por computadora, explicación, interrogación didáctica, lecturas reflexivas, investigación (desarrollo de cuestionarios), observación guiada, Modelamiento.
- Elaboración de la carpeta de trabajo.

IX. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

De acuerdo a la situación sanitaria que nos acontece, y de acuerdo a las disposiciones superiores, éstas se realizarán de manera virtual.

1. EVALUACION TEORICA:

- Se exige puntualidad extrema para la evaluación teórica.
- La evaluación teórica tendrá un peso ponderado de 1, de la nota final del capítulo respectivo.
- Los exámenes teóricos se tomarán al final de cada capítulo.
- La asistencia es obligatoria. El 30% de inasistencias DEL TOTAL DEL CURSO, no le permitirán rendir el EXAMEN TEÓRICO DEL ULTIMO CAPITULO y se le calificará con cero (00).
- La formulación de las preguntas a cargo de los profesores del curso.

- Las preguntas serán en un número de veinte (20).
- El valor de cada pregunta es de uno (01) punto.
- Las preguntas provendrán de:
 - a) Contenido de las clases teóricas.
 - b) Contenido de clases prácticas.
 - c) Bibliografía recomendada.
- El sistema de evaluación se adecúa al Reglamento de Evaluación de la FAMURP.

2. **EVALUACION PRÁCTICA.-** Tendrá un peso ponderado de 1. Se obtendrá de las siguientes calificaciones:

2.1. LABORATORIO (L) lo realizan los profesores encargados de cada sub-grupo de prácticas, de manera personalizada y permanente, de acuerdo a la Tabla de Evaluación de Prácticas adjunta, teniendo como criterios:

- a) Elaborar la **CARPETA DE LABORATORIO**, la cual deberá contar con lo siguiente:
 - Resúmenes, cuadros sinópticos y/o mapas conceptuales de las clases teóricas correspondientes a la clase de laboratorio a realizar.
 - Cuestionarios resueltos de cada práctica, el cual será entregado resuelto en su clase respectivo a desarrollar de acuerdo a programación.
 - Gráficos de los preparados histológicos estudiados en cada práctica.
- b) Esta carpeta de trabajo, deberá estar SIEMPRE listo para ser revisado, en el momento que el profesor lo solicite. **Tendrá un calificativo del 30% del promedio de laboratorio.** El no presentarlo oportunamente, lo hará acreedor de un calificativo de cero (00).
- c) En las clases de laboratorio se tomarán evaluaciones calificadas, las cuales **tendrán un peso del 40% del promedio de laboratorio**
- d) Asimismo, teniendo el componente actitudinal como parte del sistema de evaluación, se evaluarán la presentación, comportamiento, desempeño y aplicación de los conocimientos teóricos en la práctica, habilidades, cumplimiento, puntualidad y asistencia, estímulo al estudio y lectura relativos al tema, responsabilidad, presentación de los trabajos de manera oportuna y precisa, con una escala valorativa del **30% del calificativo de laboratorio**

El promedio de la Nota de LABORATORIO (L), se obtiene de acuerdo a los pesos ponderados considerados:

$$L = (\text{CARPETA} * 0.3) + (\text{PRUEBA ESCRITAS} * 0.4) + (\text{ACTITUDINAL} * 0.3)$$

Lo anterior dará lugar a un promedio de Laboratorio que tendrá un peso ponderado de **50% de la nota de EVALUACION DE PRÁCTICAS.**

Para un adecuado desarrollo de las prácticas se brindan las siguientes disposiciones generales:

1. La asistencia es obligatoria. El 30% de inasistencias no le permitirán rendir el correspondiente examen práctico y se le calificará con cero (00).
2. Cada sesión de práctica es evaluada. **Se evaluará en cualquier momento del desarrollo de la misma.** El alumno deberá estar atento y no abandonar la sesión sin permiso.
La inasistencia injustificada a la práctica meritara un calificativo de CERO en la respectiva sesión de laboratorio.
4. **Los permisos para salir, solo serán solicitados a su profesor de prácticas. El abandonar la sesión de prácticas sin permiso, ameritará ser calificada como una inasistencia.**
5. La justificación de inasistencias, deberán ser solicitadas al profesor del grupo respectivo, oportunamente, y de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de nuestra universidad.

2.2. EXAMEN ESCRITO DE PRÁCTICAS (EP).-

- Se tomará al final de cada capítulo y tendrá un peso ponderado de 50% del PROMEDIO de Evaluación de prácticas
- Cada examen práctico es cancelatorio, y debe ser rendido en la fecha fijada para su respectivo grupo.
- Las preguntas serán en un número de veinte (20).
- El valor de cada pregunta es de uno (1) punto.
- Las preguntas realizadas medirán los conocimientos de:
 - a) Los conocimientos vertidos en las clases de prácticas (reconocimiento de los órganos estudiados, así como sus partes constitutivas)
 - b) Los conocimientos vertidos en la teoría en aplicación directa con lo estudiado en los laboratorios.

PARA LOS EFECTOS DE LA EVALUACIÓN EL CURSO SE HA DIVIDIDO EN TRES CAPÍTULOOS.

- 1) En cada Capítulo se considerarán tres notas: **Un examen teórico (ET), un examen práctico (EP) y laboratorio (L)**, de acuerdo a los pesos ponderados asignados.

$$\text{Promedio Capítulo (P): } \frac{\text{ET} + \left(\frac{\text{L} + \text{EP}}{2} \right)}{2}$$

- 2) El promedio del curso se obtendrá de promediar los promedios de los tres capítulos anteriores:

$$\text{PF} = \frac{\text{P1} + \text{P2} + \text{P3}}{3}$$

- 3) La nota aprobatoria del curso es once (11).
- 4) La fracción 0.5 ó más se redondeará al entero inmediato superior, sólo en el promedio final.

EXAMEN DE REZAGADOS:

Se acogen a este tipo de evaluaciones cuando por razones de fuerza mayor no rindieron el examen en su oportunidad, siendo las siguientes causas:

- a) Sólo se justificarán las inasistencias por enfermedad con **presentación del certificado médico expedido por el Centro Médico de la URP, dentro de las 72 horas.**
- b) Los alumnos que se ausenten por representar en eventos oficiales a la Universidad o a la Facultad, adjuntando la constancia respectiva.
- c) Fallecimiento de familiar (padre, madre, hermanos o cónyuge).

En estos casos, el estudiante solicitará el examen por escrito al Coordinador del curso y será recuperado en un plazo no mayor de siete (07) días, La evaluación será de 0 a 20.

EXAMEN SUSTITUTORIO: El estudiante tiene derecho al examen sustitutorio del examen teórico parcial al término del semestre académico y en fecha única, **siempre que haya obtenido promedio final desaprobatario** de la asignatura de siete (07) o más. Sólo se puede dar un examen sustitutorio por asignatura; la unidad temática o capítulo desaprobado a ser sustituido será el que muestre la calificación más baja.

El examen sustitutorio está sujeto a las siguientes condiciones (Art. 22° de Reglamento General de Evaluación Académica del Estudiante y Art. 26° del Reglamento General de la URP):

1. Haber rendido el examen teórico del capítulo a sustituir o no haber rendido el examen en la fecha regular por causas justificadas.
2. Tener como promedio de prácticas (calificadas, laboratorios, talleres, lecturas, etc.) de la unidad temática o capítulo a sustituir, un calificativo no menor de siete (07.0).
3. Si se rindieron todas las pruebas obligatorias, tales como el examen parcial, el examen final y las prácticas, el calificativo final de la asignatura no debe ser menor de siete (7.0) (art. 26° del Reglamento General de la URP).

La nota del examen sustitutorio reemplaza a la calificación original desaprobatoria siempre que sea mayor a la nota sustituida. Si la calificación fuera igual o menor, se mantendrá la calificación original. La calificación del examen sustitutorio es vigesimal de 0 a 20, en números enteros y se considera aprobado si obtiene la nota mínima e once (11.0)

Art.33° inciso C. Reglamento de Evaluación académica FAMURP.

REQUISITOS PARA APROBAR EL CURSO:

- **Tener asistencia por lo menos del 70% a las clases teóricas y/o prácticas programadas. El alumno que exceda el 30% de inasistencias a las clases teóricas y/o prácticas, queda inhabilitado para rendir examen final y figurará con nota cero (0.0) en el Acta Final.**

IMPORTANTE:

1. Las asistencias a TEORIAS y PRÁCTICAS serán controlados en forma estricta.
2. No existe justificación de inasistencias por motivo de trabajo, viaje, etc.
3. **La puntualidad para rendir los correspondientes exámenes teóricos y prácticos es indispensable.**
4. El no rendir un examen teórico o práctico en forma injustificada será calificado como CERO.
5. Cada estudiante recibirá sus calificaciones vía correo electrónico y dará conformidad al calificativo.

RECLAMOS:

1. En caso de que el estudiante considere que no ha sido bien calificado, podrá solicitar la revisión el calificativo o formular su reclamo, respetando el procedimiento respectivo.
2. La solicitud de revisión o reclamo será presentado de manera oral o escrita, dentro de las 48 horas de publicado los resultados y se realizará en primera instancia al coordinador del curso y en segunda instancia ante el Jefe de Departamento Académico, cuyo veredicto es inapelable.
3. Todo reclamo debe sustentarse en la bibliografía correspondiente y debidamente validada
4. No se atenderá la revisión de exámenes, ni reclamos por calificativos fuera de las fechas fijadas, considerándolas improcedentes por extemporáneas.

SANCIONES: Los estudiantes que hubieren cometido falta de probidad en la resolución de los exámenes o trabajos, recibirán el calificativo cero (0). Este calificativo no será sustituible con ningún otro examen y formará parte del promedio final.

IMPORTANTE: Cualquier otro punto que no se encuentre considerado en el presente documento se regirá al Reglamento de Evaluación Académica del estudiante de pre-grado de la FAMURP adecuado al Estatuto de la URP.

X. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA BASICAS

1. HISTOLOGIA y BIOLOGIA CELULAR, introducción a la anatomía patológica / KIERSZENBAUM A, TRES L, 2016. Editorial Elsevier, 4° Edición, 733 páginas.

1. HISTOLOGÍA HUMANA / Stevens y Lowe, ALAN STEVENS, PETER G. ANDERSON, 2015, Editorial. Elsevier, 4a edición, Madrid-España, 429 páginas. Idioma Español
2. HISTOLOGÍA / GENESER, 2014 4a. edición, Editorial. Panamericana, Santa Fé de Bogotá-Colombia, 754 páginas.
3. HISTOLOGÍA BÁSICA: JUNQUEIRA / CARNEIRO 2015, 12° edición, Editorial Médica Panamericana, D-F.-México, 537 páginas. Idioma Español
4. SOBOTTA HISTOLOGIA Welsch, 2009, Editorial Panamericana, 2da. Edición, MadridEspaña, 676 páginas, Idioma Español.
5. ATLAS COLOR DE HISTOLOGÍA / LESLIE P. GARTNER, JAMES L. HIATT, 2015. 6º Edición. Editorial Médica Panamericana.-Buenos Aires-Argentina, 517 páginas.
6. ATLAS DE HISTOLOGIA Y ORGANOGRAFIA MICROSCOPICA / JESUS BOYA VEGUE 2010, 3º Edición, Editorial Panamericana 646 Páginas.

COMPLEMENTARIAS

1. HISTOLOGÍA; TEXTO Y ATLAS COLOR .- Con biología celular y molecular.- MICHAEL H ROSS, y PAILUNA WOJCIECH 2009, Editorial. Médica Panamericana 5a., Edición, México D.F , 992 páginas. Idioma Español.
2. ATLAS DE HISTOLOGÍA NORMAL, DI FIORE, MARIANO, 2005, Editorial. El Ateneo 7a. edición, Buenos Aires-Argentina, 246 páginas.
3. Libro Electrónico: L.S.- EBook HISTOLOGIA y BIOLOGIA CELULAR Autor.- Fortoul