



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEMESTRE ACADÉMICO: 2023-I

SÍLABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.1. ASIGNATURA	:	FISIOLOGÍA
1.2. Código	:	MH-0406
1.3. Naturaleza	:	Teórico/práctico
1.4. Condición	:	Obligatoria
1.5. Requisitos	:	Anatomía
1.6. Número de créditos	:	09
1.7. Horas semanales	:	Teorías: 05 / Prácticas y/o Seminarios: 08
1.8. Semestre Académico	:	IV
1.9. Docentes	:	Dra. E. Zulema Tomás Gonzales (Coordinadora de curso) Dra. Bertha Castro Salazar. (Coordinadora de Práctica) Dr. Castillo Velarde Edwin. Dr. Torres Damas Willians Dr. Córdova Aguilar Alberto Dr. Gallardo Vallejos Duber Dra. Silvera Enriquez Diana

Correo Institucional : elizabeth.tomas@urp.edu.pe

II. SUMILLA.

La asignatura de Fisiología, pertenece a la formación profesional básica de la carrera de medicina humana. La Fisiología es una ciencia integrada que coordina los conocimientos morfológicos bioquímicos, como la base para comprender las funciones normales en la salud y durante los períodos de adaptación y para la fisiopatología, como base de la Clínica médico- quirúrgica. El estudiante de medicina, adquirirá conocimientos básicos para su formación como médico general e inducido a la investigación científica y a la revisión permanente de los conceptos fisiológicos de acuerdo a los avances científicos.

La asignatura comprende las siguientes unidades temáticas:

- 1.- Fisiología de la Sangre y del Sistema Inmunitario
- 2.- Neurofisiología
- 3.- Fisiología Cardiovascular
- 4.- Fisiología del Sistema Endocrino
- 5.- Fisiología Renal
- 6.- Fisiología del Aparato Respiratorio y Digestivo

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

- Autoaprendizaje
- Comportamiento ETICO

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

Soluciona problemas de Medicina Humana

V. **DESARROLLA EL COMPONENTE DE:**

INVESTIGACION (x)
RESPONSABILIDAD SOCIAL (x)

VI. **LOGRO DE LA ASIGNATURA:**

- *Analiza los principios de la fisiología hematológica, neurofisiológica, cardiovascular, endocrina, respiratoria, renal y digestiva.*
- *Conoce los principios y leyes de la homeostasis, valores normales adaptativos de la fisiología humana.*
- *Evalúa los resultados de la comprobación experimental de los principales principios de la fisiología hematológica, neurofisiológica, cardiovascular, endocrina, respiratoria, renal y digestiva.*
- *Aplica los conocimientos y principios adquiridos en fisiología hematológica, neurológica, cardiovascular, endocrina, respiratoria, renal y digestiva.*
- *Se logra la diferenciación de la Fisiología con la Fisiopatología.*

VII. **PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS:**

UNIDAD I: FISIOLÓGÍA DE LA SANGRE Y DEL SISTEMA INMUNITARIO	
<p>LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno analiza los compartimientos de los líquidos. Clasifica adecuadamente los elementos formes de la sangre por su origen. Conoce la serie roja, sus características, y sus variaciones fisiológicas. Conoce el origen y funciones de los leucocitos. Conoce los mecanismos de la inflamación y los mediadores químicos. Clasifica las vías de la coagulación de la sangre. Conoce el sistema de complementos, los radicales libres de oxígeno y óxido nítrico.</p>	
SEMANA	CONTENIDO
<p>1 (27 - 28) Marzo (1) Abril</p>	<p>1. Comportamiento de los líquidos en el organismo. Volumen sanguíneo total. Volumen de los eritrocitos y sus cambios asociados con el embarazo. Agua corporal, distribución, tipos. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>2. Origen de la sangre. Proteínas plasmáticas. Serie roja, compartimiento medular, entropoyesis y su regulación. Constante hematológica. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>3. La hemoglobina: estructura el hem y la globina. Funciones de cada uno de ellos. Principios hemáticos: Hierro, Vitamina B12 y ácido fólico. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>4. Serie roja: Compartimiento periférico. Características, morfológicas de los hematíes y sus variaciones fisiológicas. Comportamiento hemocaterético. Tiempo de vida de los hematíes. Catabolismo de la hemoglobina. Aspectos hemáticos del habitante de la altura. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>5. Leucocitos: Serie granulocítica. Origen y funciones de los granulocitos. Fórmula de Shilling. Variaciones fisiológicas. Profesor: Dr. Alberto Cordova Aguilar</p>

<p>2</p> <p>(3, 4 y 8 de Abril)</p>	<p>6. Leucocitos: Nomenclatura, producción y funciones de los agranulocitos. Profesor: Dr. Alberto Córdova Aguilar</p> <p>7. Monocitos y linfocito: B, T y Nulos. Secuencia del sistema inmunitario. Profesor: Dr. Alberto Córdova Aguilar</p> <p>8. Hemostasia: Etapas: Fase vascular, plaquetaria, coagulación de la sangre, fibrinólisis. Profesor: Dr. Alberto Córdova Aguilar</p> <p>9. Inflamación: Clasificación, mecanismos, células sanguíneas inflamatorias. Mediadores químicos. Profesor: Dr. Alberto Córdova Aguilar</p> <p>10. Sistema de complemento. Radicales libres de oxígeno. Óxido nítrico. Profesor: Dr. Alberto Córdova Aguilar</p> <p><i>EXAMEN: 17 de Abril 2023</i></p>
--	--

UNIDAD II: NEUROFISIOLOGÍA

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno analiza la neurona y el potencial de membrana. Conoce la transmisión sináptica de la información, los neurotransmisores y las proteínas receptoras. Conoce la fisiología de los reflejos, cerebelo y cuerpo estriado. Conoce la fisiología de las vías sensitivas de los órganos de los sentidos. Analiza la actividad bioeléctrica cerebral, electroencefalograma y funciones corticales.

SEMANA	CONTENIDO
<p>3</p> <p>(10,11 y 15 de Abril)</p>	<p>1. La neurona: Organización celular. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>2. Potenciales neuronales. Potencial de membrana: potencial de reposo y Potencial de acción Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>3. La sinapsis y la transmisión sináptica de la información. Neurotransmisores y proteínas receptoras. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>4. Unidad Motora. Función del músculo estriado. Mecanismo de contracción muscular, transmisión neuromuscular. Tono muscular. Reflejos. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>5. Sistema Motor: organización. Fisiología del movimiento. Fisiología del cerebelo. Equilibrio. Fisiología del cuerpo estriado neuro transmisores y receptores. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p>
<p>4</p> <p>(17,18 y 22 de Abril)</p>	<p>6. Sensibilidad general. Fisiología del dolor. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>7. El sistema sensorial visual. Proceso de recepción de la información y la bioquímica retiniana. Integración central. P. Evocados. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>8. El sistema sensorial de la audición. Recepción de la información y transducción. Integración central. Los sistemas de gusto y la olfacción. Potenciales evocados auditivos. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>9. El Sistema Limbico. Hipotálamo. Sistema Nervioso Autonomo. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>10. Sueño y Vigilia. Sueño REM y no REM. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p>

<p>5 (24, 25 de Abril)</p>	<p>11. Actividad bioeléctrica cerebral. Electroencefalograma. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>12. Funciones corticales: Integración funcional. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p><i>Examen : 8 de Mayo 2023</i></p>
---------------------------------------	---

UNIDAD III: FISIOLÓGÍA CARDIOVASCULAR

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno conoce la estructura funcional del corazón y las propiedades del músculo cardíaco. Analiza los aspectos eléctricos del corazón y los movimientos iónicos celulares. Conoce el ciclo cardíaco y lo relaciona con los fenómenos eléctricos, mecánicos y acústicos. Conoce los principios físicos de la circulación, flujo sanguíneo, presión, volumen y resistencia.

El alumno conoce la presión arterial y los factores que la regulan. Analiza la circulación pulmonar, fetal y del geronte. Conoce las diferentes circulaciones, tanto venosa como linfática y la circulación coronaria, con los mecanismos que la regulan.

SEMANA	CONTENIDO
<p>6 (29 de de Abril 2 y 6 de Mayo)</p>	<p>1. Visión general del aparato cardiovascular. Estructura funcional del corazón. Propiedades del músculo cardíaco. Profesor Dra. Zulema Tomás G.</p> <p>2. Potencial de acción. Profesor Dra. Zulema Tomás G.</p> <p>3. Corazón como bomba. Ciclo cardíaco: relación entre los fenómenos eléctricos, mecánicos y acústicos. Profesor Dra. Zulema Tomás G</p> <p>4. Gasto cardíaco: factores que regulan el débito cardíaco. Profesor Dr. Edwin Castillo Velarde.</p> <p>5. Electrofisiología. Sistema de conducción. Secuencia de la excitación. Profesor Dra. Zulema Tomás G.</p>
<p>7 (8,9 y 13 de Mayo)</p>	<p>6. Presión arterial. Factores que la regulan. Determinación de la presión arterial. Profesor Dr. Edwin Castillo Velarde.</p> <p>7. Circulación pulmonar fetal y del geronte. Circulación venosa y linfática. Profesor Dra. Zulema Tomás G</p> <p>8. Circulación coronaria. Regulación. Profesor Dra. Zulema Tomás G</p> <p>9. Papel del endotelio en la regulación de la circulación. Profesor Dr. Edwin Castillo Velarde.</p> <p>10. Metabolismo del colesterol y lipoproteínas. Profesor Dr. Edwin Castillo Velarde.</p> <p><i>EXAMEN: 22 de Mayo 2023</i></p>

UNIDAD IV: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno conoce el eje hipotálamo hipofisiario – órgano blanco. Conoce las hormonas adenohipofisarias, prolactina, mecanismo de acción y regulación. Analiza la biosíntesis y transporte de la oxitocina y vasopresina por la neurohipófisis. Conoce las síntesis de las hormonas por el ovario. Conoce la importancia de la FSH Y LH en el ciclo menstrual. Conoce la función del testículo y analiza el eje hipotálamo – hipófisis – testículos. Analiza la producción de andrógenos por el testículo. Conoce la función y síntesis de la hormona de crecimiento y de las hormonas tiroideas.

El alumno conoce el funcionamiento de la corteza y de la médula de la glándula adrenal y la importancia de la ACTH. Analiza el control hermanal del calcio y hormonas paratiroideas. Conoce el metabolismo y la función de la insulina y el glucagón.

SEMANA	CONTENIDO
8 (15, 16 y 20 de Mayo)	<p>1. Conceptos generales del sistema endocrino. Neuroendocrinología. Hipotálamo: hormonas y factores hipotalámicos. Eje hipotálamo hipofisiario. Neurohipófisis. Biosíntesis y transporte de la oxitocina y vasopresina. Mecanismos de acción. Función y regulación. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>2. Adenohipófisis: hormonas peptídicas y los órganos blancos. Prolactinas. Mecanismo de acción y regulación. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>3. Hormonas y reproducción: ovario. Eje hipotálamo – hipófisis – ovario. Importancia del FSH y LH. Ciclo menstrual. Ovulación. Estrógenos y progesterona. Profesor: Dr. Torres Damas Willians</p> <p>4. Función testicular: eje hipotalámico – testículos. Papel de las gonadotrofinas y la producción de andrógenos. Profesor: Dr. Torres Damas Willians</p> <p>5. Hormona de crecimiento. Mecanismo de acción y regulación. Somatomedinas. Profesor: Dr. Torres Damas Willians</p>
9 (22,23 y 27 de Mayo)	<p>6. Tiroides: revisión histofisiológicas. Síntesis y regulación de las hormonas tiroideas. TRS, TSH, T3 y T4. Mecanismo de acción y regulación. Profesor: Dra. Bertha Castro Salazar</p> <p>7. Glándula adrenal: eje hipotálamo - hipófisis - adrenal. Importancia de la ACTH. Corteza. Profesor: Dr. Torres Damas Willians</p> <p>8. Glándula adrenal: Médula. Profesor: Dr. Torres Damas Willians</p> <p>9. Control hormonal del metabolismo calcio. Paratiroides: paratohormona, calcitonina, vitamina D3. Profesor: Dr. Edwin castillo Velarde</p> <p>10. Control hormonal del metabolismo del combustible. Páncreas endocrino. Insulina y glucagón. Profesor: Dr. Edwin castillo Velarde</p> <p>EXAMEN: 5 de Junio 2023</p>

UNIDAD V: FISIOLÓGÍA RENAL

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno conoce la importancia de la función renal y el medio interno. Analiza la filtración glomerular, la depuración de sustancias: urea e inulina. Analiza el transporte tubular, reabsorción y secreción tubular de sustancias diversas. Conoce la homeostasis de líquido. Conoce el volumen de líquido extracelular, balance de sodio y los sistemas de control.

El alumno analiza el mecanismo de concentración y dilución urinaria.

Analiza la depuración osmolar, el equilibrio ácido base, la ecuación de Henderson y Hasselbach. Conoce la Balance de potasio, sus alteraciones y compensaciones. Conoce la diálisis peritoneal y hemodiálisis.

SEMANA	CONTENIDO
10 (29, 30 de Mayo y 3 de Junio)	<p>1. Anatomía fisiológica del riñón. Macro y microscopio. Importancia del riñón en el organismo. Función renal. Mecanismo de formación de orina. Riñón y medio interno. Filtración. Características anátomo histofisiológicas. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>2. Circulación renal. Depuración renal. Depuración de úrea e inulina. Depuración de para aninohipurato. Flujo plasmático renal. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>3. Transporte tubular. Clasificación. Descripción del RAAS y secreciones. TM. Reabsorción y secreción tubular. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>4. Reabsorciones especiales: glucosa, albúmina, fosfatos, aminoácidos, bicarbonato, urato, amiones orgánicos, otros. Secreciones especiales, tipos, acciones. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>5. Homeostasis del líquido extracelular. Balance de agua. Eje hipotálamo hipófisis renal. Volumen del líquido extra celular. Balance del sodio. Sistema renina angiotensina aldosterona. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p>
11 (5,6 y 10 de Junio)	<p>6. Mecanismo de concentración y dilución urinaria. Mecanismo de concentración por contracorriente. Circulación sanguínea renal. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>7. Depuración osmolar CH₂ O TC de H₂O. Estadíos isotónicos, hipotónicos e hipertónicos. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>8. Equilibrio ácido base. Concepto Buffer. Ecuación de Henderson y Hasselbach. Regulación del HCO₃. Hipovolemia. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>9. Secreción de potasio y de amoniaco Acidificación urinaria y defensa renal. Tipo de alteraciones y compensaciones. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>10. Balance de potasio. Diuréticos. Diálisis peritoneal y hemodiálisis. Profesor: Dr. Edwin Castillo Velarde</p> <p>EXAMEN: 19 de Junio 2023</p>

UNIDAD VI: FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno analiza la teoría cinética de los gases y las leyes de los gases. Analiza la atmósfera, su composición, presión barométrica, altitud. Conoce la solubilidad de un gas en un líquido. Analiza los volúmenes y capacidades pulmonares, mecánica de la respiración. Conoce el concepto de complinje y la regulación de la respiración.

El alumno conoce la ventilación pulmonar y sus variantes. Analiza el intercambio gaseoso alvéolo capilar, los gradientes de presión y la relación ventilación perfusión. Analiza el transporte de oxígeno y la curva de disociación de la hemoglobina. Analiza el transporte de anhídrido carbónico, y el equilibrio ácido base. Conoce la importancia de la sustancia tensoactiva, la fisiología de la respiración en la altura y el buceo.

SEMANA	CONTENIDO
12 (12, 13 Y 17 de Junio)	<p>1. Conceptos generales de función respiratoria. Teoría cinética de los gases, leyes de los gases. Influencia del vapor de agua en la fisiología respiratoria. Atmósfera; composición, presión barométrica, altitud. Solubilidad de un gas en un líquido. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>2. Volumen y capacidades pulmonares. Flujo respiratorio forzado. Máxima capacidad ventilatoria. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>3. Mecánica de la respiración. Músculos de la respiración. Elasticidad de caja torácica y del pulmón. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>4. Concepto de complinje. Resistencia al flujo respiratorio. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>5. Regulación de la respiración. Control nervioso. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p>
13 (19,20 y 24 de Junio)	<p>6. Ventilación pulmonar. Concepto de normo ventilación y sus variantes. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>7. Intercambio gaseoso alvéolo capilar: estructura, gradientes de presión, Coeficiente de difusión. Relación ventilación perfusión. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>8. Transporte de oxígeno. Importancia del eritrocito y de la hemoglobina. Saturación arteria. Curva de disociación de la hemoglobina, factores. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>9. Transporte de anhídrido carbónico. Equilibrio ácido base, intervención de la respiración. Importancia de la sustancia tensoactiva. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p> <p>10. Importancia de la sustancia tensoactiva. Fisiología de la respiración en la altura y en el buceo. Profesor: Dr. Duber Gallardo Vallejos</p>

UNIDAD VI : FISIOLÓGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

LOGRO DE APRENDIZAJE: El alumno analiza el mecanismo nervioso central del aparato digestivo. Conoce el sistema nervioso lientérico y su función. Conoce la masticación, motilidad del esófago y estómago y su regulación neurohormonal. Conoce la motilidad intestinal y la digestión absorción de los carbohidratos, proteínas y lípidos.

El alumno conoce la secreción pancreática exocrina y su regulación neurohormonal. Conoce la secreción biliar y su regulación. Conoce los mecanismos inmunitarios intestinales, así como flora y gas intestinal. Conoce la fisiología hepática.

SEMANA	CONTENIDO
14 (26, 27 de Junio y 1 de Julio)	1. Mecanismo nervioso central del aparato digestivo. Regulación del ingreso alimentario. Emociones y función del aparato digestivo. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 2. Sistema nervioso mientérico. Estructura funcional. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 3. Masticación. Deglución. Motilidad del esófago y del estómago. Llenado y vaciamiento gástrico. Regulación neurohormonal. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 4. Motilidad del intestino delgado. Actividad neurohormonal. Actividad eléctrica y motora. Reflejo. Motilidad del colón y defecación. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 5. Secreción salival. Secreción gástrica. Regulación neuro humoral. Cito protección gástrica. Profesor: Dr. Torres Damas Willians
15 (3, 4 y 8 de Julio)	6. Secreción biliar y regulación. Circulación entero hepática. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 7. Secreción pancreática exocrina. Regulación neurohormonal. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 8. Secreción intestinal. Digestión y absorción de carbohidratos, proteínas y lípidos. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 9. Sistema inmunitario intestinal. Profesor: Dr. Torres Damas Willians 10. Flora y gas intestinal. Interacciones bacterianas y metabólicas. Factores modificantes. Fisiología Hepática y Circulación enterohepática. Profesor: Dr. Torres Damas Willian
16	EXAMEN RESPRIRATORIO Y DIGESTIVO 15 de Julio 2023
17	EXAMEN SUSTITUTORIO 19 de Julio 2023

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- Se empleará la motivación, explicación, discusión grupal, tutoría y experimentación.

IX. EVALUACIÓN:

La evaluación formativa en la modalidad presencial, La calificación de la TEORIA - SEMINARIO - LABORATORIO, se obtendrá realizando un promedio de las evaluaciones realizadas durante la clase. En el caso de la calificación, esta se obtendrá de acuerdo con el siguiente cuadro.

UNIDAD	TIPOS DE EVALUACION	PESOS
I	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%
II	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%
III	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%
IV	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%
V	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%
VI	Examen Parcial teórico	60%
	Seminario -Laboratorio	40%

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

En la parte Teórica

- Se tomarán seis exámenes escritos (exámenes parciales) en base a las Teorías, laboratorios, seminarios exposiciones y bibliografía recomendada

En laboratorio

- Serán evaluados según la tabla de evaluación de la Facultad por la asistencia, participación activa de los alumnos en la realización de los laboratorios aspectos procedimental y actitudinal, exámenes escritos, y/o exámenes orales.
- Los exámenes escritos de Laboratorio, por capítulo tendrán un peso del 50%.

En los Seminarios

- Serán evaluados según la tabla de evaluación de la Facultad. El aspecto Cognocitivo, Procedimemtal y actitudinal.

FORMA DE OBTENER LOS PROMEDIOS:

Se obtendrá de la siguiente manera:

- **Practica: 40 %**
 - Laboratorio: 70%
 - Seminario: 30%
- **Teoría: 60%**

A los alumnos que no reunieran los requisitos para aprobar el curso, se le calificará como

máximo con la nota diez (10).

Promedio final del curso:

$$\text{Formula: } PF = (P1+P2+P3+P4+P5+P6)/6$$

EN APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS DE EVALUACIÓN, PARA LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

a) *Con respecto a la evaluación teórica:*

El reglamento general de evaluación académica del estudiante de la UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, aprobado mediante resolución de consejo universitario n.º 10651-cu-r-sg-a.ac. 31.03.2016; así como el reglamento de evaluación académica del estudiante de pre grado de la escuela profesional de medicina humana, aprobado mediante acuerdo de consejo universitario n.º 1828-2019 del 20.08.2019; señala que para ser promovido en la asignatura el alumno debe cumplir con los siguientes criterios:

- i. Haber asistido a cada una de las actividades mínimo al 70%.*
- ii. Aprobar el promedio de teoría con nota mínima de once (11.0).*
- iii. Aprobar el promedio de práctica y seminario-taller con nota mínima de once (11.0).*

b) *Con respecto a la evaluación práctica:*

El Sistema de Evaluación Continua de la Práctica de Laboratorio y Seminario-Taller; va de acuerdo a lo señalado en el acápite IX.

El alumno debe considerar lo siguiente:

- i. Toda actividad dejada de realizar se calificará con CERO Tal como se señala en el Art. 38º (Reglamento De Evaluación Académica De Medicina Humana, aprobado por ACU N° 1828-2019 del 20.08.2019).*
- ii. El y/o los alumnos(s) son responsables del desarrollo de las actividades (individual y grupal) que les corresponda, de NO hacerlo su calificación será CERO.*

c) *Toda justificación por inasistencia, debe documentarse. La inasistencia por enfermedad requiere certificado médico otorgado por el Departamento Médico de la Universidad Ricardo Palma.*

d) *Si el alumno No rindió el examen teórico, en la fecha programada por causas justificadas, deberá hacerlo dentro de los siguientes siete días útiles*

e) *El estudiante tendrá derecho a revisar su examen dentro del horario establecido oportunamente después del cual perderá este derecho.*

f) *Todo reclamo de la revisión de exámenes es de carácter personal y no grupal, debe sustentarse en la bibliografía correspondiente y estar debidamente validada.*

g) *Requisitos para rendir el examen sustitutorio:*

- 1) Haber asistido al 70 % de cada una de las actividades programadas.*
- 2) El estudiante tiene derecho al examen sustitutorio, siempre que haya obtenido promedio final desaprobatorio de la asignatura de 7 (siete) ó más.*
- 3) El examen sustitutorio será tomado del capítulo con menor nota en el examen teórico.*
- 4) La nota de este examen reemplazara obligatoriamente la del examen correspondiente.*
- 5) Solo se podrá sustituir la nota teórica de una unidad temática.*

X. RECURSOS:

- *Equipo multimedia con proyección de diapositivas, proyección de videos.*
- *Se realizarán las clases por video conferencias*

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

WILLIAM F. GANONG Manual de Fisiología Médica / Manuales Modernos 25va edición,
ARTHUR C. GUYTON Tratado de Fisiología Médica / Ed. Interamericana, 13va edición,
J.A.F. TRESGUERRES Fisiología Humana / Ed. Interamericana, 4va edición
BEST Y TAYLOR Fisiología / Editorial Interamericana, 14va edición
LAURALEE SHERWOOD, Fisiología Humana. 7va Edición
CONSTANZO, Fisiología humana. 6va Edición

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

GEORGE G. AMSTRONG. Manual de Prácticas de Fisiología. 2ª Edición
<http://www.Ifisio.unam.mx.html/publicaciones.html>
<http://www.UC.edu.ve/fcs/labneu/glu.htm>
<http://www.UC.edu.ve/fcs/labneu/red.htm>
<http://www.UC.edu.ve/fcs/labneu/esp.htm#dos>
<http://www.gamewood.net/rnet/renalpath/ch2.htm>
<http://www.gamewood.net/rnet/renalpath/ch5.htm>
<http://www.farmanet.com/nefronet/nefro56.htm>
http://www.searteriosclerosis.org/recomendaciones/recom_1-2.htm