



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Medicina
Humana

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SÍLABO

FISIOLOGÍA HUMANA II

I. DATOS GENERALES:

1.1 Unidad académica	: Ciencias Básicas
1.2 Semestre Académico	: 2026 – I
1.3 Código de Asignatura	: 10371105050
1.4 Modalidad de la asignatura	: Presencial
1.5 Ciclo	: V
1.6 Créditos	: 05
1.7 Horas Totales	: 112
Horas de Teoría	: 48
Horas de Práctica	: 32
Horas de Seminario	: 32
1.8 Requisito(s)	: Fisiología Humana I
1.9 Docente (Responsable)	: Dr. Erick Raúl Rauch Sánchez
Coordinador	: Dr. Joseph Freud Yataco Melchor

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular específica, al eje morfológico funcional, que se dicta en el ciclo quinto 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 brindar una comprensión profunda del funcionamiento y los mecanismos involucrados en ello, de los órganos y sistemas del cuerpo humano.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

Unidad I. Fisiología Endocrinológica;

Unidad II. Fisiología Nefrológica;

Unidad III. Fisiología Gastroenterológica;

Unidad IV. Fisiología Neumológica.

Se utilizan clases teóricas y prácticas de laboratorio y de gabinete, donde se desarrolla el razonamiento crítico con la resolución de seminarios.

III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades

3.1. 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:

- Conoce los componentes del organismo humano y sus características, identificando sus similitudes y diferencia.
- Comprende el funcionamiento del organismo humano, organizado por órganos y sistemas.

Actitudes y valores generales

- Compromiso ético en todo su quehacer.
- Búsqueda de la verdad.
- Respeto al ser humano, reconocimiento de sus derechos y deberes

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: FISILOGIA NEUMOLÓGICA				
CAPACIDAD: Maneja los principales procesos fisiológicos del Aparato Respiratorio				
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
1	MECÁNICA DE LA VENTILACIÓN - Dinámica de presiones y distensibilidad: presión pleural, transpulmonar y alveolar. Distensibilidad (<i>compliance</i>) pulmonar y de la pared torácica. Tensión superficial y el rol del surfactante. - Resistencia al flujo de aire por segmento del árbol bronquial y comprensión dinámica de las vías aéreas (punto de igual presión y la limitación del flujo espiratorio esfuerzo-independiente). - Ventilación alveolar y pruebas de función pulmonar: - o Espacio muerto fisiológico (vs. anatómico): aplicación de la ecuación de Bohr. - o Cinética de los gases: ecuación del gas alveolar. - o Volúmenes y capacidades: aplicación a espirometría y pletismografía.	Explicación del desarrollo de guías de seminario y práctica	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Introducción	Seminario: 02 horas
			Práctica: Introducción / Volúmenes y capacidades	Práctica: 02 horas
2	HEMATOSIS, CIRCULACIÓN PULMONAR Y RELACIÓN V/Q - Difusión de gases a través de la barrera hemato-gaseosa: análisis de las variables de la ley de Fick. Limitación por difusión vs. perfusión (cinética de captación del O2 en reposo y ejercicio) frente al N2O y el CO. Capacidad de difusión (DLCO) y su aplicación básica clínica. - Hemodinámica pulmonar: características de la circulación pulmonar, mecanismos de distensión y reclutamiento. Vasoconstricción pulmonar hipóxica como fenómeno de adaptación. - Relación ventilación / perfusión (V/Q) y transporte: zonas de West (I, II y III) y los cambios en la relación base-vértice. Shunt fisiológico. Cálculo gradiente alveolo-arterial de oxígeno. - Transporte de gases: alosterismo de la Hb, efecto Bohr y Haldane. Cinética de transporte de CO2 y el fenómeno de desplazamiento de cloruros. Curva de disociación de la hemoglobina.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Mecanismos de Defensa del Aparato Respiratorio	Seminario: 02 horas
			Práctica: Leyes físicas y relación ventilación / perfusión	Práctica: 02 horas
3	REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN Y FISIOLÓGIA EN AMBIENTES EXTREMOS - Control neural y ritmo respiratorio: - o Centros bulbares: grupo respiratorio dorsal y ventral (rostral, intermedia y caudal). - o Modulación pontina: centro neumotáxico y apneústico. Integración de las aferencias vagales (reflejo de Hering-Breuer). - Control químico de la ventilación: quimiorreceptores centrales vs. periféricos. Bases fisiológicas del rol respiratorio en el equilibrio ácido – base. - Fisiología en ambientes extremos: altura (aclimatación y policitemia secundaria) y fisiología del buceo (narcosis de nitrógeno y enfermedad por descompresión).	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Respiración en ambientes inusuales (gestación y buceo)	Seminario: 02 horas
			Práctica: Fisiología de altura	Práctica: 02 horas
	PRIMER EXAMEN PARCIAL / Reunión de consolidación			

UNIDAD II: FISIOLOGÍA NEFROLÓGICA				
CAPACIDAD: Maneja los principales procesos fisiológicos del Aparato urinario.				
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
4	MEDIO INTERNO - Espacios corporales, composición y cuantificación. Composición electrolítica del extra e intracelular. - Movimiento del agua a través de los compartimientos. - Características del líquido intersticial. Equilibrio de Starling. REGULACIÓN DE AGUA Y ELECTROLITOS: - Dinámica de compartimientos líquidos y homeostasis del volumen: agua corporal total, regulación del volumen circulante efectivo, edema. Manejo renal del sodio y control de la osmolaridad. Homeostasis del potasio y otros electrolitos (calcio, magnesio y fosfato).	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Distribución del agua corporal total	Seminario: 02 horas
			Práctica: Soluciones valoradas en medicina	Práctica: 02 horas
5	FUNCIÓN GLOMERULAR - Descripción anatómico – funcional de la nefrona. - Dinámica de filtración glomerular: barrera de filtración (endotelio, membrana basal y epitelio), ecuación de Starling y coeficiente de filtración. - Regulación de filtración y el flujo sanguíneo renal: autorregulación miogénica y retroalimentación tubuloglomerular (aparato yuxtaglomerular). Efectos de la Angiotensina II, las prostaglandinas, el óxido nítrico y el sistema nervioso simpático. - Depuración (<i>Clearance</i>): inulina vs. creatinina para medición de la tasa de filtración glomerular.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Función glomerular y autorregulación vascular renal	Seminario: 02 horas
			Práctica: Concentración y dilución de la orina	Práctica: 02 horas
6	FUNCIÓN TUBULAR - Túbulo contorneado proximal: reabsorción de agua, electrolitos y macromoléculas. Secreción de ácidos y bases orgánicas. - Asa de Henle: mecanismo multiplicador de contracorriente (generación del gradiente osmótico). Porción descendente y ascendente. Rol del transportador Na⁺/K⁺/2Cl⁻. Reciclaje de urea. - Túbulo contorneado distal: cotransportador Na⁺/Cl⁻. Calcio y su regulación por la PTH. - Túbulo colector: células principales vs. células intercaladas. Rol de la ADH y aldosterona.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Túbulo contorneado proximal y distal	Seminario: 02 horas
			Práctica: Manejo fisiológico del sodio, potasio, bicarbonato y urea	Práctica: 02 horas
7	REGULACIÓN ÁCIDO BASE - Sistema de amortiguación: buffer intracelular (proteínas y fosfato), sistema de bicarbonato. - Regulación renal: reabsorción de bicarbonato, excreción del exceso de H⁺, reabsorción y producción de nuevo bicarbonato. - Disturbios del equilibrio ácido – base: acidosis y alcalosis metabólica, brecha aniónica. Mecanismos de compensación renal.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Túbulo colector cortical y medular	Seminario: 02 horas
			Práctica: Equilibrio ácido base	Práctica: 02 horas
	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL / Reunión de consolidación			

UNIDAD III: FISIOLÓGÍA GASTROENTEROLÓGICA				
CAPACIDAD: Maneja los principales procesos fisiológicos del Aparato Digestivo				
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
8	FISIOLOGÍA DE LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL - Anatomía funcional y principios de la motilidad: actividad eléctrica del músculo liso gastrointestinal: ondas lentas vs. potenciales en espiga. Tipos de movimiento (propulsión vs. segmentación). - Regulación neural y mecanismos reguladores: sistema nervioso entérico (plexo de Auerbach y Meissner). Control autónomo extrínseco y control hormonal. - Flujo sanguíneo y motilidad específica: circulación esplácnica, masticación y deglución, funciones motoras del estómago, motilidad del intestino delgado y colon. Reflejos.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Motilidad GI.	Seminario: 02 horas
			Práctica: Enzimas digestivas	Práctica: 02 horas
9	FISIOLOGÍA DE LA SECRECIÓN GASTROINTESTINAL - Secreción salival: funciones. Mecanismos de formación de la saliva y su regulación. - Secreción gástrica: función de la célula parietal (HCl y factor intrínseco), protección de la mucosa. Fases de secreción (cefálica, gástrica e intestinal). Vaciamiento gástrico. - Secreciones pancreática, biliar y digestión: páncreas exocrino (componente acinar y ductal), función de las sales biliares en la emulsificación de grasas. Rol de la vesícula biliar y la colecistoquinina. Digestión de nutrientes (CHO, proteínas y grasas). RECTO, CANAL ANAL Y DEFECACIÓN: - Anatomía funcional, reflejo de defecación (intrínseco y parasimpático). Continencia anal.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Secreción biliar y pancreática	Seminario: 02 horas
			Práctica: Fisiología del estómago	Práctica: 02 horas
10	FISIOLOGÍA HEPÁTICA Y MICROBIOTA INTESTINAL - Anatomía: unidad funcional, sistema porta hepático, funciones metabólicas (de los lípidos, proteínas y carbohidratos). - Metabolismo de la bilirrubina: fase pre-hepática, hepática y post-hepática. - Circulación enterohepática: reciclaje de las sales biliares. - Microbiota intestinal: componentes, tipos y funciones (metabólica, sintética e inmunológica).	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Microbiota intestinal	Seminario: 02 horas
			Práctica: Fisiología hepática	Práctica: 02 horas
	TERCER EXAMEN PARCIAL / Reunión de consolidación			

UNIDAD IV: FISIOLÓGÍA ENDOCRINOLÓGICA				
CAPACIDAD: Maneja los principales procesos fisiológicos del sistema Endocrino y reproductor				
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
11	EJES DE REGULACIÓN CENTRAL - Arquitectura del eje hipotálamo-hipófisis: anatomía funcional, hormonas hipotálamicas y tipos celulares hipofisarios. - Mecanismos de retroalimentación y análisis de los ejes: retroalimentación negativa y positiva, análisis de los ejes: tiroideo, adrenal y gonadal. - Hormona de crecimiento (GH): síntesis, secreción, mecanismo de acción, receptor y funciones fisiológicas (crecimiento óseo, anabolismo proteico).	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Hipotálamo e hipófisis	Seminario: 02 horas
			Práctica: Eje hipotálamo - hipófisis - adrenal y esteroidogénesis	Práctica: 02 horas
12	FUNCIÓN TIROIDEA Y PARATIROIDEA - La glándula tiroides: biogénesis de las hormonas tiroideas (el ciclo del yodo en el folículo tiroideo). Transporte y metabolismo de T3 y T4. Mecanismo de acción y funcione fisiológicas. - o Autorregulación por yodo: efecto de Wolff-Chaikoff vs. Jod-Basedow, - Las glándulas paratiroides: síntesis de la hormona tiroidea y funciones fisiológicas. Biosíntesis y función de la vitamina D y calcitonina. - o Integración del calcio y fosfato en el líquido extracelular y plasma.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Regulación de calcio y fosfato	Seminario: 02 horas
			Práctica: Función tiroidea	Práctica: 02 horas
13	PÁNCREAS ENDOCRINO Y FUNCIÓN ADRENAL - El páncreas endocrino: - o Insulina, glucagón y somatostatina: síntesis, metabolismo, receptores y función. - o Metabolismo de la glucosa. Cetogénesis. - o Efecto incretina. Incretinas: síntesis, metabolismo, receptores y función. - La glándula adrenal (suprarrenal): - o Capa glomerular (mineralocorticoide): síntesis, metabolismo, receptores y función. - o Capa fascicular (glucocorticoides): síntesis, metabolismo, receptores y función. - o Capa reticular (andrógenos): síntesis, metabolismo, receptores y función.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Páncreas endocrino	Seminario: 02 horas
			Práctica: Metabolismo anabólico y catabólico de la glucosa	Práctica: 02 horas
14	SISTEMA REPRODUCTOR - Sistema reproductor masculino: - o Hormonas sexuales masculinas: síntesis, metabolismo, receptores y función. - o Espermatogénesis, erección, eyaculación y andropausia. - Sistema reproductor femenino: - o Hormonas sexuales femeninas: síntesis, metabolismo, receptores y función. - o Ciclo menstrual, ovárico y endometrial. Menarquia y menopausia.	Desarrollo de guías de seminario y práctica, así como el cuestionario relacionado al tema.	Exposición dialogada	Teoría: 03 horas
			Seminario: Pubertad, andropausia y menopausia	Seminario: 02 horas
			Práctica: Espermatogénesis y ciclo menstrual	Práctica: 02 horas
	EXAMEN FINAL / Reunión de consolidación			

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

Exposición dialogada: empleada en las sesiones teóricas. El docente presenta los conceptos clave de forma clara y organizada, apoyándose en recursos audiovisuales (diapositivas, videos, entre otros) y fomentando la participación activa mediante preguntas, comentarios y debates.

Aprendizaje invertido: el estudiante revisa previamente materiales en el aula virtual (lecturas y videos) para fomentar el autoaprendizaje a su propio ritmo. Esto permite que el tiempo presencial se enfoque en la aplicación de dichos conocimientos en las actividades prácticas.

Para las actividades prácticas se utilizará:

- **Prácticas de laboratorio guiadas:** se realizan bajo la supervisión de un docente, quien brinda retroalimentación oportuna. Se prioriza el análisis observacional y la intervención procedimental de los principios fisiológicos programados en cada sesión.
- **Simulación (Práctica laboratorial):** se utilizará un software o videos de procesos fisiológicos que permitan abordar de manera eficiente los objetivos conceptuales y procedimentales propuestos mediante entornos controlados.
- **Presentación de expertos y diálogo abierto (Práctica laboratorial y Seminario):** los estudiantes profundizan en un tema específico para exponerlo ante el grupo. Tras la disertación, se establece un espacio de diálogo donde el resto de la clase plantea interrogantes, fomentando el intercambio de conocimientos y el pensamiento crítico basado en la exposición y el debate.
- **Estudios de casos (Seminario):** análisis de situaciones reales o hipotéticas relacionadas con el tema de la semana. Los estudiantes desarrollan y exponen el caso, promoviendo el debate crítico bajo la guía del docente.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES:

- Pizarra acrílica, plumones, mota, proyector, computador, Ecran, material audiovisual (diapositivas).
- Materiales de laboratorio: Espectrofotómetro, balanza, tallímetro, ph-metro, termómetro, cronómetro, tubos de ensayo, vasos de precipitación, pipetas, matraces.
- Equipos: Espirómetro.

VII. EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA:

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

Art. 12.- Es requisito indispensable de cada asignatura **haber aprobado individualmente cada uno de los componentes:** la teoría (T) y la práctica (P) con sus respectivos integrantes para obtener la nota final aprobatoria (Art. 11). Si no fuese así, el alumno será considerado desaprobado, se consignará la nota de DIEZ (10.00) como máxima.

Art. 13.- Al término de cada evaluación, se absolverán las consultas de los alumnos, de acuerdo con las directivas de evaluación de la Unidad. **Es responsabilidad del alumno revisar sus notas semanalmente y realizar las consultas u observaciones al docente en los tres días siguientes de su publicación.** Las notas en el Aula Virtual se cierran periódicamente.

Art. 18.- La evaluación de las asignaturas consta de dos componentes:

- a) **Teoría:** que se evalúa mediante dos exámenes de alternativas múltiples (parcial y final) con un mínimo de 40 preguntas con excepción de las asignaturas con 2 créditos o menos y las que requieren aplicación de ejercicios (matemáticas y bioestadística). Dependiendo del contenido algunas asignaturas podrán aplicar tres o más exámenes de 40 preguntas. Los exámenes son cancelatorios.

- b) **Práctica:** constituido por los calificativos obtenidos en la evaluación continua de las actividades programadas en cada asignatura. En las asignaturas de Ciencias Básicas este calificativo es el promedio de lo obtenido en seminario y en práctica laboratorial con un peso de 60% y 40%, respectivamente.

$$\text{NOTA FINAL} = \text{PT} \times 50\% + \text{PP} \times 50\% (\text{PSem} \times 60\% + \text{PPrax} \times 40\%)$$

Art. 19.- Para obtener el calificativo aprobatorio en cualquiera de las asignaturas (ONCE o más) es necesario:

- Tener promedio de 11 o más en los calificativos de teoría.
- Haber aprobado el 50% o más de los exámenes teóricos.
- En las asignaturas con componente de práctica debe tener promedio aprobatorio de 11 o más.
- Haber cumplido con el porcentaje mínimo de asistencias.

En caso de no cumplir con estos requisitos y a pesar de tener un promedio aprobatorio el calificativo final será diez (10).

Art. 20.- El calificativo final se obtiene luego de promediar el calificativo de teoría con el de práctica, cuando esta exista, con un peso de 50% para cada uno. **El medio punto a favor solo es aplicable al obtener el calificativo final.**

Evaluación de Teoría:

Los exámenes de teoría son de carácter cancelatorio durante el ciclo y se desarrolla en base a todos los contenidos silábicos. La nota será el promedio simple entre los tres exámenes parciales y el examen final del curso:

$$(\text{EP1} + \text{EP2} + \text{EP3} + \text{EF}) / 4 = \text{Promedio de exámenes teóricos (PT)}.$$

Evaluación del componente práctico (seminario y las prácticas laboratorias):

La evaluación será continua. Cada sesión será calificada con una evaluación escrita que constituye el componente cognitivo de la sesión. Esta nota podrá ser bonificada con actividades del componente **actitudinal** (participación y colaboración) y **procedimental** (exposiciones, debates, respuestas argumentativas, graficar conceptos, etc.), las cuales podrán sumar un máximo de 3 puntos en la nota de la sesión acorde a la rúbrica detallada a continuación. La nota máxima, incluyendo las bonificaciones será de 20.00 (veinte).

Rúbrica de evaluación para administración de bonificaciones – Práctica Laboratorial			
CRITERIO	CRITERIOS DE BONIFICACIÓN ACADÉMICA		
Actitudinal	0 puntos		+1 puntos
	Presenta escasa participación, no colabora con sus pares y no se involucra en la dinámica grupal durante la sesión.	Participa activamente en el trabajo del equipo, colabora con sus pares y mantiene una actitud respetuosa durante toda la sesión.	
Procedimental	0 puntos	+1 puntos	+2 puntos
	No realiza la actividad o la realiza de manera incompleta. No corrige sus errores ni acepta las sugerencias del docente.	Cumple con la actividad, aunque presenta vacíos conceptuales. Sus gráficos son imprecisos y su argumentación es limitada.	Domina el tema. Integra el conocimiento aprendido en los cursos previos a la fisiología. Grafica de forma precisa. Argumenta acorde a la literatura sugerida.

Rúbrica de evaluación para administración de bonificaciones – Seminarios			
CRITERIO	CRITERIOS DE BONIFICACIÓN ACADÉMICA		
Actitudinal	0 puntos	+1 puntos	
	Presenta escasa participación, no colabora con sus pares y no se involucra en la dinámica grupal durante el seminario.	Demuestra puntualidad, colabora con sus pares y participa de manera activa y respetuosa en la dinámica grupal, sin monopolizar la discusión.	
Procedimental	0 puntos	+1 puntos	+2 puntos
	Utiliza material de apoyo desorganizado o incompleto, presenta deficiencias en la estructura del tema y no corrige errores ni acepta las sugerencias del docente.	Responde preguntas y participa en la discusión del caso, aunque presenta dificultad para integrar la información. Sus argumentos son limitados.	Domina el tema. Integra el conocimiento aprendido en los cursos previos a la fisiología. Responde con rigor científico y sustenta sus argumentos de manera clara y precisa en la literatura sugerida.

En ambos casos, la asistencia y permanencia son obligatorias durante toda la sesión. **El abandono injustificado del aula se calificará con cero (0).** Asimismo, el alumno no deberá usar dispositivos electrónicos, **el incumplimiento de esta norma anula automáticamente cualquier derecho a bonificación en la sesión.** Tanto **la nota final** del seminario como de la práctica laboratorio se obtiene del promedio simple de la nota de cada sesión:

$$(S1+S2+ \dots +S12 + S13) / 13 = P_{Sem} / P_{Pract}$$

Evaluaciones de recuperación: el docente responsable podrá establecer, de forma excepcional y facultativa, la recuperación de una calificación cognitiva del componente práctico, sujeta a la disponibilidad del calendario académico. La naturaleza de esta evaluación —ya sea oral o escrita— será competencia exclusiva de la jefatura de la asignatura.

Sobre las asistencias:

Art. 6.- El alumno que supere el 30% de inasistencias de las actividades académicas, ya sean teoría, prácticas incluyendo las hospitalarias y/o seminarios, casos clínicos, revista de revistas, **de manera individual**, será considerado **inhabilitado por inasistencias (IPI)**, y **deberá figurar con nota CERO (00)** en el promedio general final de la asignatura.

El profesor deberá realizar un informe al responsable de asignatura, quien a su vez informa a la Unidad Académica que corresponda, con los alumnos que estén en condición de IPI; el alumno por lo tanto no tendrá derecho a evaluación continua, rendir exámenes parciales, finales, ni de aplazados, por lo que deberá matricularse en la misma asignatura nuevamente.

Sobre las faltas de disciplina:

Art. 7.- Está prohibido portar celulares, cualquier otro tipo de dispositivos tecnológicos y/o materiales inapropiados durante las evaluaciones, ya que se considera una falta grave. En dicho caso, el examen será anulado y calificado con CERO (0) por el docente responsable de la asignatura o quien haga sus veces y el alumno será sometido a la Comisión de Disciplina de la Facultad de Medicina Humana y podría ser suspendido hasta dos ciclos académicos regulares y, con agravante, separado de la Universidad, según el Reglamento de Procedimientos Disciplinarios para Estudiantes de la Universidad de San Martín de Porres (Art. 9 inc. b núm. 10).

Art. 8.- En caso de detectar de manera flagrante la suplantación física o por medios electrónicos el examen será anulado y calificado con CERO (0) por el docente responsable de la asignatura o quien haga sus veces y el alumno será sometido a la Comisión de Disciplina de la Facultad de Medicina Humana y denunciado a las autoridades nacionales pertinentes.

Art. 9.- En caso de fraude académico se procederá de acuerdo con el capítulo VII del Reglamento de Evaluación del Aprendizaje de la USMP.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

- Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica. 14° Ed Editorial Médica Panamericana 2010.
- Ganong, W. Fisiología Médica 23° Ed. Manual Moderno 2010.
- Hall JE. Guyton & Hall. Tratado de fisiología médica. 14va. Barcelona: Elsevier España; 2026.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20220008424>
- Boron WF. Fisiología médica. 3era. Ed. Barcelona: Elsevier España; 2017.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20160024348>
- Costanzo LS. Fisiología. 7ma. Ed. Barcelona: Elsevier España; 2023.

Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20220003652>

- Berne Y Levi. Fisiología. Octava Edición. Barcelona: Elsevier España; 2024.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20230011980>

REVISTAS:

- 1) AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY
- 2) LANCET
- 3) NEWS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES
- 4) PHYSIOLOGICAL REVIEW
- 5) PHYSIOLOGIST
- 6) THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ANEXO 1: PLANA DOCENTE 2026-I

- Dr. Erick Raúl Rauch Sánchez (Responsable del curso / Fisiología Gastrointestinal)
- Dr. Pedro Acosta Segovia (Fisiología Respiratoria)
- Dr. Iván Vojvodic Hernández (Fisiología Nefrológica)
- Dra. Blanca Rosario Fuentes Ramírez (Fisiología Endocrinológica)
- Dr. Joseph Freud Yataco Melchor (Coordinador del curso)
- Dr. Anyilo Pino Cárdenas
- Dr. Mauro Pedro Tasayco Chiroque
- Dr. Jhonatanael Salvador Ruiz
- Dr. Carlos José Dupont León
- Dra. Karol Gómez García
- Dr. Richard Eduardo Fernández Sáenz
- Dr. José Alfredo Velazco Huamán
- Dr. Rogelio Gamarra García
- Dra. Ana Lucía Tácuna Calderón