



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Medicina  
Humana

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

### SÍLABO CURSO DE VERANO 2026 FISIOPATOLOGÍA

#### I. DATOS GENERALES

1.1 Unidad Académica	: Ciencias Básicas
1.2 Semestre Académico	: 2026-0
1.3 Código de la asignatura	: 10381306030
1.4 Ciclo	: VI
1.5 Créditos	: 03
1.6 Horas totales	: 64 horas
Horas de Teoría	: 32 horas
Horas de Seminario	: 32 horas
1.7 Requisito(s)	: Fisiología Humana II
1.8 Docente (Responsable)	: Dr. Carlos Enrique Ruiz Mori

#### II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular específico, al eje morfológico funcional que se dicta en el ciclo sexto del plan curricular 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 comprender los mecanismos de desarrollo de enfermedades y cómo alteran el normal funcionamiento del cuerpo humano.

Desarrolla las siguientes Unidades de Aprendizaje:

**Unidad I:** Principales síndromes fisiopatológicos del sistema nervioso, cardiovascular, hematológico y respuesta inflamatoria;

**Unidad II:** Principales síndromes fisiopatológicos del sistema renal, respiratorio, endocrino y digestivo.

Se utilizan clases teóricas y prácticas, donde se desarrolla el razonamiento crítico.

#### III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### Competencias y capacidades

La asignatura contribuye al logro de las competencias:

- Aplica adecuadamente estrategias metacognitivas, lo que lo capacita para el aprendizaje autónomo para toda la vida (Aprender a aprender).
- Comunica ideas básicas de la vida cotidiana y de su profesión, en idioma inglés (inglés intermedio) y/o una lengua nativa (opcional).
- Previene y maneja con evidencia científica los principales riesgos, patologías y problemas de salud, razonamiento epidemiológico acuerdo con las normas de la autoridad sanitaria.
- Explica correctamente la estructura y el funcionamiento del organismo humano, con una visión integral.

##### Capacidades:

- Conoce la fisiopatología de las enfermedades en que se fundamenta las alteraciones de los valores normales de los parámetros bioquímicos, hematológicos, inmunológicos y microbiológicos, de las enfermedades más prevalentes de nuestro país.

- 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.
- Relaciona los componentes del organismo humano según su función, siguiendo los diferentes criterios de clasificación.

#### **Actitudes y valores generales**

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

#### **IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:**

**UNIDAD I: APARATO CARDIOVASCULAR; SISTEMA NERVIOSO Y NEUROSENSORIAL, SISTEMA ENDOCRINO Y SINDROME INFLAMATORIO**

**CAPACIDAD:**

- 1.-Conoce las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos.
- 2.-Tiene los conocimientos de las alteraciones funcionales que se originan de las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades. 3.-Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad.
- 4.- Introduce en la realización de trabajos de investigación, así como interpretar y discutir sus conclusiones.

SESION	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS
1	CLASE INAUGURAL Introducción. De la Fisiología a la Fisiopatología Síndrome Hipertensivo: regulación, mecanismos fisiopatológicos y daño a órganos blanco.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 0:</b> Presentación del sílabo y guía del estudiante. Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 1:</b> Síndrome Hipertensivo. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
2	Síndrome Cardiovascular: Síndrome Coronario Isquémico: Angina estable, inestable e infarto agudo de miocardio.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 2:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 2:</b> Síndrome coronario isquémico Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
3	Síndrome Doloroso: Síndrome de Dolor Crónico: vías nerviosas y neurotransmisores del dolor.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 3:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 3:</b> Síndrome doloroso. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
4	Síndrome Disfunción cerebral: Accidente Cerebro-vascular.  Alteración de conciencia. Coma	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 4:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 4:</b> Síndrome de accidente cerebro-vascular Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02

5	Síndrome Endocrino: Síndrome Tiroideo: hipotiroidismo e hipertiroidismo. Síndrome Metabólico: obesidad, diabetes y resistencia a la insulina.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	Sesión 5: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 02
			Tarea Actividad aplicativa 5: Lectura, cuestionario, exposición y prueba Síndrome metabólico: Diabetes Mellitus	Horas de Seminario:02
6	Síndrome Endocrino: Síndrome de Sheehan Insuficiencia Suprarrenal primaria y secundaria	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	Sesión 6: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			Tarea Actividad aplicativa 6: Síndrome de Sheehan Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
7	Síndrome de Arritmias: Síndrome de Arritmia Cardíaca: trastornos del ritmo y síncope.  Síndrome Convulsivo: mecanismos fisiopatológicos de las crisis epilépticas. Síndrome Febril: Etiología, Mecanismos Fisiopatológicos, Causas y Repercusiones Sistémicas	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	Sesión 7: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 02
			Tarea Actividad aplicativa 7: Lectura, cuestionario, exposición y prueba. Síndrome de coma	Horas de Seminario:02
8	Síndrome Inflamatorio Sistémico y Shock: Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS): causas y consecuencias. Síndrome de Shock: tipos (séptico, hipovolémico, cardiogénico)	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema	Sesión 8: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario	Horas de Teoría: 02
			Tarea Actividad aplicativa 8: Sepsis, SRIS y falla multiorgánica: un enfoque integrado Lectura, cuestionario, exposición y prueba	Horas de Seminario:02
8	EXAMEN PARCIAL			

**UNIDAD II: APARATO RESPIRATORIO, RIÑÓN Y MEDIO INTERNO, HEMATOLOGICO Y APARATO DIGESTIVO**

**CAPACIDAD:**

- 1.-Conoce las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos.
- 2.-Tiene los conocimientos de las alteraciones funcionales que se originan de las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades.
- 3.-Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad.
- 4.- Introduce en la realización de trabajos de investigación, así como interpretar y discutir sus conclusiones.

9	Síndrome Respiratorio: Síndrome Obstrutivo: Asma y EPOC: Etiología, Mecanismos Fisiopatológicos, Causas y Repercusiones Sistémicas	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 9:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 9:</b> Síndrome de insuficiencia respiratoria Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
10	Síndrome Renal: Síndrome de Insuficiencia Renal: aguda y crónica.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 10:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 10:</b> Síndrome de Insuficiencia renal aguda Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Hora de Seminario: 02
11	Síndrome Hidroelectrolítico: Síndrome de Hiper/Hiponatremia: regulación de sodio. <b>“Semana de la Bioética”</b> <b>Alteraciones del equilibrio ácido base</b>	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión 11:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 11:</b> Síndrome de trastorno hidroelectrolítico Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
12	Síndrome Hematológico: Síndrome Anémico: causas, mecanismos fisiopatológicos y repercusiones. Síndrome Hemorrágico: trombosis, púrpura y coagulación intravascular diseminada (CID).	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema	<b>Sesión 12:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 12:</b> Anemias y Síndrome anémico Lectura, cuestionario, exposición y prueba	Horas de Seminario: 02
13	Síndrome Hepático: Síndrome Ictérico: Etiología, Mecanismos Fisiopatológicos, Causas y Repercusiones Sistémicas	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema	<b>Sesión 13:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			<b>Tarea Actividad aplicativa 13:</b> Síndrome Ictérico Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02

14	Síndrome Digestivo: Síndrome de Trastornos Gástricos: ERGE, gastritis y úlceras pépticas. Alteración de la motilidad: Etiología, Mecanismos Fisiopatológicos, Causas y Repercusiones Sistémicas	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	Sesión 14: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario.	Horas de Teoría: 02
			Tarea Actividad aplicativa 14: Síndrome de hemorragias digestiva Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02
EXAMEN FINAL				

## V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

La propuesta metodológica es activa, participativa y promueve el autoaprendizaje y la autonomía del estudiante. En ese sentido, la metodología está orientada al logro de los objetivos específicos enunciados a través de la realización de diversas actividades propuestas a lo largo de la asignatura:

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

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

Para las actividades Prácticas se utilizará:

**Seminarios:** espacio de aprendizaje activo y colaborativo donde los estudiantes, guiados por un profesor, exploran y profundizan sobre un tema específico a través de la investigación, la discusión y el debate crítico.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos empleados son:

- Pizarra acrílica, plumones, mota, proyector, computador, Ecran, material audiovisual (diapositivas).
- Clases grabadas, Videos tutoriales, Libros digitales
- Organizadores visuales

## VII. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:

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

**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.

La asistencia a los Seminarios, caso clínicos y revista de revistas son obligatorias e irre recuperables.

**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 con un peso de 60% y 40% respectivamente.***

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

- a) Tener promedio de 11 o más en los calificativos de teoría.
- b) Haber aprobado el 50% o más de los exámenes teóricos.
- c) En las asignaturas con componente de práctica debe tener promedio aprobatorio de 11 o más.
- d) 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.

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

El medio punto a favor **sólo** es aplicable al obtener el calificativo final.

#### **Evaluación de Teoría:**

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

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

#### **Evaluación de Prácticas académicas (Seminario):**

La evaluación será continua, cada sesión será calificada con una evaluación escrita que será equivalente al 100% de la nota de la sesión (S1, S2 ..., S13). Esta nota podrá ser bonificada con actividades actitudinales de 1 a 2 puntos (según criterio del docente) y/o actividades procedimentales (participación argumentativa, exposición, debate, trabajo colaborativo, trabajo grupal, entre otros) de 1 a 2 puntos. La nota máxima incluyendo las bonificaciones será de 20 (veinte). Si el alumno no participa de la sesión académica y solo rinde la evaluación escrita, tendrá la nota de CERO.

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

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

### **VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN:**

- Hall JE. Guyton & Hall. Tratado de Fisiología Médica. 14a Ed. España: Elsevier; 2021. (Clinicalkey student)
- Bevilacqua, Bensoussan, Cansen, Spínola. Fisiopatología Clínica. 5ª Edición. Atheneu
- Ruiz Mori Enrique. Riesgo y Prevención cardiovascular. 1º Edición. 2014
- Ruiz Mori Enrique, Hipertensión Arterial, lo que necesitamos saber. 2º Edición 2019.
- Willerson J. Cardiovascular Medicine 3º Edición. Springer 2007
- Guía Nacional de abordaje técnico al Tabaquismo. Perú 2010
- Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison: Principios de Medicina Interna. 18ª ed. México: McGraw-Hill; 2012
- Ganong, William: Fisiopatología Médica, una introducción a la Medicina Clínica ,2000
- West Fisiopatología Pulmonar ,6º Edición, Editorial Médica 2004
- Jara Albarrán: Endocrinología, Ed Panamericana Edición 2001
- Yen Ssc. Neuroendocrinología de la Reproducción: Fisiología y Fisiopatología. 4ta edición. Editorial Panamericana. 2001
- Adams R, Victor. Principios de Neurología. 5º Edición 2002
- Rodak Bernardette: hematología, principios y aplicaciones clínicas. Ed Panamericana Edición 2003
- Ruiz Arguelles: Fundamentos de Hematología. Ed Panamericana 3º edición 2003

#### **REVISTAS ESPECIALIZADAS EN FISIOPATOLOGIA:**

- 1) ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY
- 2) NEWS IN PHYSIOLOGICAL SCIENCES
- 3) PHYSIOLOGICAL REVIEW
- 4) JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY
- 5) BRAIN A JOURNAL OF NEUROLOGY



- 6) REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA
- 7) CIRCULATION
- 8) AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY

## **ANEXO 01 – DOCENTES DEL CURSO**

- Dr. Carlos Enrique Ruiz Mori
- Dr. Hernán Jorge Ruiz Mori.
- Dr. Antony Chipana
- Dr. Pedro Acosta
- Dr. Erick Rauch
- Dr. José Alfredo Velazco