

## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

### SÍLABO

#### FISIOPATOLOGIA

##### I. DATOS GENERALES:

1. Unidad Académica	: Ciencias Básicas
2. Semestre Académico	: 2023-II
3. Tipo de Asignatura	: Obligatorio
4. Modalidad de la Asignatura	: Semipresencial
5. Código de la Asignatura	: 10380306050
6. Ciclo	: Sexto
7. Créditos	: 05
8. Horas totales	: 80
Horas de Teoría	: 32
Horas de Seminario	: 32
Horas no lectivas	: 16
9. Requisito	: 10370105090
10. Docente Responsable	: Dr. Enrique Ruiz Mori

##### II. SUMILLA

La asignatura de fisiopatología pertenece al área curricular específico, es de naturaleza teórica y corresponde al eje curricular morfológico funcional, de la carrera de Medicina Humana.

La asignatura consta de dos unidades:

Unidad I: Fisiopatología del sistema nervioso y neurosensorial, aparato cardiovascular, sistema endocrino, sangre y órganos hematopoyéticos.

Unidad II: Fisiopatología del aparato urinario y medio interno, aparato digestivo y aparato respiratorio.

Durante el semestre, el componente procedimental desarrolla un Seminario donde tendrán un caso clínico modelo; cada una con sus respectivas actividades grupales.

##### **Resultados de aprendizaje**

##### **Competencias y capacidades a las que contribuye**

Utiliza el pensamiento crítico, al analizar los diferentes contextos, fuentes de información y hechos de la realidad.

Previene y maneja con evidencia científica los principales riesgos, patologías y problemas de salud, aplicando razonamiento clínico epidemiológico y de acuerdo con las normas de la autoridad sanitaria.

Capacidades:

1. Reflexiona de manera crítica, sobre la información percibida formulando conclusiones y sintetizando la información;
2. Fundamenta sus ideas con razones y principios sustentados en el método científico;
3. Cuestiona la información recibida contrastando con otras fuentes de información;
4. Utiliza asertiva y estratégicamente las TIC en sus procesos de aprendizaje de manera continua y pertinente.

Capacidad:

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

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

#### **3.1. Competencias**

Conoce, analiza e integra los mecanismos por el que se originan los principales y más frecuentes síndromes clínicos, así como los procesos que generan las diversas repercusiones orgánicas.

Conoce e interpreta las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos.

#### **3.2. Componentes**

##### **Capacidades**

-Reconoce las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos. Relaciona las alteraciones funcionales que se originan con las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades.

Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad

- Identifica las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos

Relaciona las alteraciones funcionales que se originan con las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades. Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad.

##### **Contenidos Actitudinales**

- 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:**

**Fisiopatología del sistema nervioso y neurosensorial, aparato cardiovascular, sistema endocrino, sangre y órganos hematopoyéticos**

**CAPACIDAD:**

-Reconoce las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos  
Relaciona las alteraciones funcionales que se originan con las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades.  
Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad.

SESION	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	HORAS T. INDEP.
1	<b>CLASE INAUGURAL</b>  Accidentes Cerebrovasculares: Isquémicos. Accidentes Cerebrovasculares: Hemorrágicos  <b>Trastornos de la conciencia: Coma: etiología, fisiopatología</b> Síndrome Convulsivo: Mecanismos Fisiopatológicos.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 1:</b> Presentación del sílabo y guía del estudiante. Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	2
			<b>Tarea Actividad aplicativa 1:</b> Lectura		
2	Hipertensión Endocraneana: mecanismos generadores Fisiopatología de la circulación del LCR  Dolor mecanismos y vías nerviosas: neurotransmisores y moduladores del dolor Cefalea: causas y fisiopatología	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 2:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 2:</b> Accidente cerebrovascular Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
3	Hipertensión arterial, definición mecanismo fisiopatológicos de HTA, HTA: evolución y repercusiones sobre órganos blanco. Complicaciones  Enfermedad Coronaria Isquémica: Proceso de la Aterosclerosis. Angina Estable: fisiopatología	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 3:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4

	Síndromes Coronarios Agudos: fisiopatología		<b>Tarea Actividad aplicativa 3:</b> Coma. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
4	Insuficiencia Cardiaca: Definición Mecanismos Fisiopatológicos Insuficiencia Cardiaca Derecha / izquierda Insuficiencia Cardiaca Sistólica/Diastólica  Disfunciones endocrinas: Hipotálamo. Hipófisis. Sind Sheeham	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 4:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 4:</b> Hipertensión Arterial Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
5	Hipertiroidismo / Hipotiroidismo Paratiroides: Hiper / Hipofunción Corteza SuPrarenal: Hiper / Hipofunción  Diabetes: Fisiopatología. Obesidad. Síndrome Metabólico	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 5:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 5:</b> Enfermedad coronaria Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
6	Síndrome Anémico: mecanismos fisiopatológicos, repercusiones sistémicas Causas de anemias más frecuentes e importancia clínica  Causas y Fisiopatología de los trastornos de la Coagulación: Trombosis, Púrpuras, Coagulación Intravascular Diseminada Glóbulo blanco, funciones	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 6:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 6:</b> Diabetes. Síndrome Metabólico. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
			<b>Tarea Actividad aplicativa 7:</b> Anemia. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	

**Unidad II:  
Fisiopatología del aparato urinario y medio interno, aparato digestivo y aparato respiratorio.**

**CAPACIDAD:**

Identifica las bases de biología molecular que originan y determinan la evolución de los sustratos básicos de los más frecuentes síndromes clínicos  
Relaciona las alteraciones funcionales que se originan con las manifestaciones clínicas más comunes y relevantes de las enfermedades.  
Comprende las repercusiones orgánicas que se generan como producto de una determinada enfermedad.

SESION	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	HORAS T. INDEP.
7	<p>Síndrome Nefrítico: Fisiopatología Síndrome Nefrótico: Fisiopatología</p> <p>Alteraciones del Equilibrio Acido-Base: acidosis y alcalosis metabólica / respiratoria. Repercusiones clínicas del Equilibrio Acido-Basico en el organismo</p>	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 7:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4

8	Sistema de Regulación del agua corporal y electrolitos Deshidratación: mecanismos generadores y repercusiones orgánica  Trastornos Hidroelectrolíticos: Hiper/Hiponatremia Alteraciones del Potasio, Calcio y Magnesio	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 9:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 9:</b> Insuficiencia renal. Lectura, cuestionario, exposición y prueba	Horas de Seminario:02	
9	Insuficiencia Hepática: etiologías, consecuencias metabólicas. Ictericia: causas, mecanismos fisiopatológicos y consecuencias  Hipertensión Portal. Fisiopatología. Síndrome Ascítico. Mecanismos fisiopatológicos.	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 10:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad Aplicativa 10:</b> Trastorno Hidroelectrolítico. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Hora de Seminario: 02	
10	Úlcera péptica, fisiopatología Hemorragia Digestiva Alta y Baja, repercusiones hemodinámicas  Mecanismos de Defensa. Tos: productiva y seca. Disnea respiratoria. mecanismos fisiopatológicos Cianosis Central y Periférica. Surfactante. Mecanismos de Atelectasia	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 11:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 11:</b> Síndrome Ictérico. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
11	Insuficiencia Respiratoria tipo I fisiopatología y repercusiones orgánicas Insuficiencia Respiratoria tipo II fisiopatología y repercusiones orgánica  Patrón Restrictivo y Obstructivo: fisiopatología y repercusiones orgánicas	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema	<b>Sesión en línea 12:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4
			<b>Tarea Actividad aplicativa 12:</b> Hemorragia Digestiva. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	
12	Interpretación de Gases Arteriales del punto de vista respiratorio	Desarrollo de guías de seminario, así como cuestionario relacionado al tema.	<b>Sesión en línea 13:</b> Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase grabada y foro.	Horas de Teoría: 04	4

	Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica. Variables hemodinámicas. Síndrome de Falla Multiorgánica. Shock: tipos y fisiopatología		<b>Tarea Actividad aplicativa 13:</b> Insuficiencia Respiratoria. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	Horas de Seminario:02	

## **V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS**

### **CLASES MAGISTRALES:**

De naturaleza expositiva, de carácter obligatorio para el alumno y con el derecho a participar en ella de una manera activa. Tiene como finalidad que el alumno fije conceptos fundamentales de cada tema para que tenga la oportunidad de desarrollarlos y ampliarlos con facilidad posteriormente.

Cuando el Profesor lo solicite se entregará un Mapa Conceptual sobre el tema desarrollado al final de la clase.

### **SEMINARIOS:**

Se realizará en grupos pequeños para una total y permanente participación y se discutirán los temas planteados.

Estos tópicos han sido cuidadosamente seleccionados y tienen por objeto consolidar los conocimientos brindados en las clases teóricas y ampliar estos hacia la clínica médica. Todos los alumnos tienen la obligación de llegar preparados al seminario para que en cada sesión puedan intercambiar opiniones y construir colectivamente nuevos conocimientos.

## **VI. EQUIPOS Y MATERIALES**

Los recursos didácticos empleados son:

- Videos explicativos
- Foros
- Chats
- Correo
- Videos tutoriales
- E-books
- Presentaciones multimedia
- Libros digitales
- Organizadores visuales, entre otros

## **VII. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:**

El promedio de la asignatura está determinado conforme a lo estipulado en la directiva de evaluación del estudiante de pregrado vigente.

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA**

- 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
- Harrison. Principios de Medicina Interna. 15va Ed Mc Graw Hill, 1998
- 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
- YenSsc. Neuroendocrinología de la Reproducción: Fisiología y Fisiopatología. 4ta edición. Editorial Panamericana. 2001
- Adams R, Victor. Principios de Neurología. 5º Edición 2002
- RodakBernardette: hematología, principios y aplicaciones clínicas. Ed Panamericana Edición 2003
- Ruiz Arguelles: Fundamentos de Hematología. Ed Panamericana 3º edición 2003
- Acceso a la biblioteca virtual <https://www.usmp.edu.pe/index.php>
- Acceso a Clinicalkey <https://www.clinicalkey.es>



**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

**ANEXOS**

**Docentes:**

Mg. José A. Torres Solís (Coordinador de asignatura)  
Dr. Renato Casanova Mendoza  
Dr. José Chávez Fajardo  
Dr. Antony Chipana Ramos  
Dra. Marga López Contreras  
Dr. Hernán Ruiz Mori  
Dra. Gabriela Vargas  
Dr. José Velazco Huamán  
Dr. Juan Carlos Villanes Cárdenas