



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Medicina
Humana

FACULTAD DE MEDICINA

SÍLABO DE EPIDEMIOLOGÍA

I. DATOS GENERALES

1.1. Unidad Académica	: Ciencias Básicas
1.2. Semestre académico	: 2025-I
1.3. Código de la asignatura	: 10371205050
1.4. Modalidad de la asignatura	: Semipresencial
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. Requisitos	: Bioestadística
1.9. Docente (Responsable)	: Dr. Mezarina Esquivel, Hugo Antonio

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular específico, al eje salud pública e investigación que se dicta en el ciclo quinto del plan curricular de la carrera de Medicina Humana y es de naturaleza teórico práctico, de carácter obligatorio y se dicta en la modalidad semipresencial. Su propósito es analizar la distribución y determinantes de enfermedades en poblaciones para mejorar la prevención y control de estas.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

Unidad I: Fundamentos de Epidemiología;

Unidad II: Epidemiología aplicada.

Se utilizan clases teóricas y prácticas de campo y de gabinete, donde se desarrolla el razonamiento crítico con simulación (trabajo de campo) y discusiones de seminarios.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades

La asignatura contribuye al logro de las competencias:

- Lidera y participa activamente en equipos de trabajo, se compromete con las tareas y logro de los mismos.
- Diseña actividades para mejorar la salud y bienestar a nivel individual y poblacional, en el marco de un sistema de salud pública con énfasis en la atención primaria considerando el modelo integral de salud.

Capacidades:

- Gestiona la información del sistema de salud identificando la APS como su responsabilidad.
- Identifica las actividades a priorizar, considerando los determinantes de salud.
- Planifica actividades priorizadas, haciendo énfasis en la atención primaria.
- Implementa procedimientos elementales de gestión, que permitan evidenciar los resultados.
- Evalúa las actividades implementadas en base a los resultados obtenidos, con visión de mejora continua.

- Diseña planes de mejora, que contribuya a fortalecer el sistema de salud pública.

Actitudes y valores generales

- 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 – FUNDAMENTOS DE EPIDEMIOLOGÍA					
CAPACIDAD: - Gestiona la información del sistema de salud identificando la APS como su responsabilidad. - Evalúa las actividades implementadas en base a los resultados obtenidos, con visión de mejora continua. - Aplica estrategias de trabajo en equipo, como parte de la gestión de instituciones y programas de salud.					
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	
				TEORÍA	PRÁCTICA
1	Contexto histórico de la Epidemiología. Antecedentes –Conceptos. Campos de Aplicación y usos de la Epidemiología -Triada Epidemiológica.	Presentación del Silabo. Normas de comportamiento y evaluación del aprendizaje. Identifica los hitos históricos de la epidemiología, los campos de aplicación y usos, ubica los elementos de la triada epidemiológica. Coordina con las organizaciones de base	Sesión 1: Presentación del sílabo y guía del estudiante. Contexto histórico de la Epidemiología. Lectura, cuestionario, clase presencial Tarea Actividad aplicativa 1: Contexto histórico de la Epidemiología. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	03	04
2	Principios de la Epidemiología. Enfoques de la Epidemiología. El Proceso Salud-Enfermedad: Modelos epidemiológicos para la política sanitaria. Historia Natural de la Enfermedad, y Niveles de Prevención.	Demuestra destreza para construir y analizar la Historia Natural de la Enfermedad e identificar los niveles de prevención en concordancia con la HNE.	Sesión 2: Lectura, cuestionario, clase presencial Tarea Actividad aplicativa 2: Principios de la Epidemiología. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	03	04
3	Mediciones Epidemiológicas. Variables: Clasificación. Características de las mediciones: Validez. Error y Sesgo. Indicadores Epidemiológicos de morbilidad y mortalidad: Razones, Proporciones y Tasas.	Calcula, interpreta y analiza las diferentes mediciones epidemiológicas de Morbilidad y Mortalidad, seleccionando e identificando la pertinencia de su utilización.	Sesión 3: Lectura, cuestionario, clase presencial Tarea Actividad aplicativa 3: Mediciones epidemiológicas descriptivas. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	03	04

4	Mediciones Epidemiológicas. Pruebas diagnósticas, características. Aplicación a los exámenes de tamizaje. Pruebas terapéuticas: Eficacia terapéutica	Calcula, interpreta y analiza las diferentes mediciones epidemiológicas en el contexto de pruebas diagnósticas y pruebas terapéuticas.	Sesión 4: Lectura, cuestionario, clase presencial		
			Tarea Actividad aplicativa 4: Mediciones epidemiológicas en pruebas diagnósticas y terapéuticas. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
5	Enfoque de Riesgo en la Salud-Enfermedad. Riesgo Absoluto, Medidas de asociación, Medidas de la fuerza de asociación: RR, OR. Medidas de Impacto potencial: Riesgo atribuible, riesgo atribuible porcentual, riesgo atribuible poblacional, riesgo atribuible poblacional proporcional. Usos del enfoque de Riesgo.	Calcula e Interpreta correctamente las diferentes medidas de asociación e impacto potencial y su utilidad en el enfoque de riesgo en el proceso salud enfermedad.	Sesión 5: Lectura, cuestionario, clase presencial	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 5: Enfoque de riesgo y mediciones de riesgo en la salud-enfermedad. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
6	Causalidad en Epidemiología. Concepto de Unicausalidad y Multicausalidad. Complejidad de Causas. Criterios de Causalidad. Aplicaciones.	Aplica los criterios de causalidad para identificar asociaciones causales	Sesión 6: Lectura, cuestionario, clase presencial	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 6: Criterios para identificar asociaciones causales. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
7	Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles. Definiciones, Cadena Epidemiológica, Notificación, Control, Eliminación, Erradicación.	Identifica los elementos de la cadena epidemiológica y aplica las medidas de prevención en la comunidad en el contexto de la APS.	Sesión 7: Lectura, cuestionario, clase presencial.	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 7: Identifica los elementos de la cadena de transmisión y las medidas de control. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		

	UNIDAD II – EPIDEMIOLOGÍA APLICADA				
	CAPACIDADES Aplica enfoques y métodos de investigación, generando evidencias que contribuyan a la mejora de salud. Desarrolla investigación, prioritariamente en base a necesidades de salud pública. Conoce la normatividad vigente del sistema de salud del Perú, entendiendo sus objetivos y alcances.				
SESIÓN	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS LECTIVAS	
				TEORÍA	PRÁCTICA
8	Diseños de Investigación I Los Diseños Epidemiológicos Experimentales, Cuasi-experimentales y Pre-experimentales. Los principios éticos en la investigación epidemiológica. Diseños Observacionales descriptivos: Estudios Ecológicos, Estudios de Prevalencia. Características, Cálculos, Ventajas y desventajas. Interpretación de resultados. SEMANA DE LA SALUD PÚBLICA	Demuestra capacidad para analizar, identificar e interpretar los diseños epidemiológicos descriptivos y analíticos de casos y controles.	Sesión 8: Lectura, cuestionario, clase presencial Tarea Actividad aplicativa 8: Diseños epidemiológicos experimentales y descriptivos. Lectura, cuestionario, exposición y prueba. Las ODS y la investigación. ¿Qué pueden hacer las Universidades?	03	04
9	Diseños de Investigación II Diseños Observacionales Analíticos Estudio de Casos y Controles. Características, Cálculos, Ventajas y Desventajas. Estimación e interpretación de resultados. Estudios de Cohorte. Características, Cálculos, Ventajas y Desventajas. Estimación e interpretación de resultados. Revisiones sistemáticas y meta análisis	Demuestra capacidad para analizar, identificar e interpretar los diseños epidemiológicos experimentales, observacionales de caso-control, de cohorte y revisiones sistemáticas. Así como interiorizar los principios éticos en la investigación epidemiológica.	Sesión 9: Lectura, cuestionario, clase presencial Tarea Actividad aplicativa 9: Diseños epidemiológicos experimentales y observacionales analíticos: Caso-Control, Cohorte, revisiones sistemáticas Lectura, cuestionario, exposición y prueba.	03	04

10	La investigación de brotes. Pasos a seguir Elaboración e Interpretación de la Curva Epidémica y de los Canales Endémicos.	Demuestra capacidad para la elaboración, análisis e interpretación de los canales endémicos e identificación de epidemias. Demuestra capacidad para investigar un brote y elaborar un plan mínimo de intervención.	Sesión 10: Exposición – diálogo. Lectura, cuestionario, clase presencial	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 10: Investigación de brotes Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
11	Vigilancia Epidemiológica: Concepto, componentes, El Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Red Nacional de Epidemiología. Enfermedades de Notificación Obligatoria en el Perú. Reglamento Sanitario Internacional	Identifica las enfermedades de notificación obligatoria y completa adecuadamente la hoja de notificación obligatoria de los daños a la salud para su reporte al Sistema de Vigilancia	Sesión 11: Lectura, cuestionario, clase presencial	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 11: Enfermedades de notificación, llena la ficha de vigilancia epidemiológica y reconoce el flujo de la misma. Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
12	Cambio climático y Salud, definición, efectos directos e indirectos sobre la salud y bienestar humano. Impacto del cambio climático en la salud.	Conoce los efectos del cambio climático en la salud y bienestar humano.	Sesión 12: Cambio climático e impacto en la salud. Lectura, cuestionario, clase presencial	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 12: Dengue Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
13	Epidemiología de las Enfermedades No transmisibles más frecuentes. Factores de riesgo, formas de intervención en enfermedades no transmisibles. Directiva sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de principales Enfermedades No transmisibles en el Perú.	Identifica las Enfermedades no transmisibles mas prevalentes en el Perú y aplica las medidas de prevención en la comunidad.	Sesión 13: Lectura, cuestionario, clase presencial.	03	04
			Tarea Actividad aplicativa 13: Accidentes de tránsito Lectura, cuestionario, exposición y prueba.		
14	Epidemiología Hospitalaria, Riesgos Laborales en el ámbito Hospitalario y Bioseguridad. Ley de seguridad y salud en el trabajo.	Aplica medidas de bioseguridad frente a los riesgos laborales.	Sesión 14: Lectura, cuestionario, clase grabada	03	04

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El desarrollo de la asignatura se ofrece en la modalidad semipresencial y emplea las siguientes estrategias didácticas:

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. En modalidad presencial.

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.

Seminarios: En modalidad virtual. En los grupos de seminario bajo la conducción de un docente facilitador, se desarrollarán ejercicios aplicativos, consistentes en la resolución de problemas o situaciones reales o simuladas que permita al estudiante afianzar los aspectos teóricos que se desarrollan. Así mismo el alumno preparará una monografía sobre temas de importancia epidemiológica, la que será socializada y discutida.

Prácticas de campo: Los alumnos bajo la conducción de un docente de práctica planificarán y desarrollarán una investigación epidemiológica de un problema de salud relevante y trascendente para la jurisdicción del área de influencia del establecimiento de salud donde desarrollan sus prácticas. El reporte de la investigación epidemiológica será bajo el formato de artículo de investigación, para lo cual se deberá tener en cuenta las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, el que será socializado a través de la exposición de carteles.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos empleados son:

Equipos: Multimedia, ecran, pizarra, micrófono.

Materiales: Presentaciones, guía de seminarios y prácticas.

Otros recursos:

- E-books
- Libros digitales

VII. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

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:

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

Evaluación de Prácticas académicas (Seminario):

La evaluación será continua, cada sesión será calificada de la siguiente manera:

- Cognitivo (40%) con una evaluación virtual del contenido del tema de seminario correspondiente que incluye los contenidos teóricos y de seminario. (S1, S2 ..., S13).
- Procedimental (60%): Corresponde a la capacidad del estudiante para aplicar sus conocimientos y habilidades en la realización de tareas y actividades prácticas (Seminario). Se evaluará las habilidades y destrezas demostradas.

Al final la nota de la sesión de Seminario será: Cognitivo (40%) + procedimental (60%) = Nota # sesión (P1).

Evaluación de la Práctica:

La evaluación será continua (55% de la nota de Práctica), cada sesión será calificada de la siguiente manera:

- Actitudinal (10%): Corresponde a la participación en clase, la responsabilidad y el cumplimiento demostrado en las tareas asignadas, el respeto y colaboración en clase, la actitud que demuestra hacia el aprendizaje, su autonomía e iniciativa.
- Cognitivo (30%): Corresponde a la evaluación de los conocimientos del tema a tratar en la clase. Se tomará una evaluación escrita.
- Procedimental (60%): Corresponde a la capacidad del estudiante para aplicar sus conocimientos y habilidades en la realización de tareas y actividades prácticas. Se evaluará las habilidades y destrezas demostradas, el proceso y las estrategias utilizadas más la calidad del producto final.

Al final la nota de la sesión de Práctica (evaluación continua será: Actitudinal (10%) + cognitivo (30%) + procedimental (60%) = Nota # sesión (P1).

La **nota final de la evaluación continua de Práctica (NECP)** será el promedio simple de todas las sesiones:
$$(P1+P2+....+P12+P13)/13 = NECP$$

Se presentarán dos productos de Práctica:

1. Proyecto que valdrá el 20% de la nota de Práctica (Proyecto)
2. Artículo que valdrá el 25 % de la nota de Práctica (Artículo)

La **nota final de Práctica** será:

$$NECP \times 55\% + Proyecto \times 20\% + Artículo \times 25\% = PPra$$

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN

8.1 Bibliográficas Básica

1. Gordis, L Epidemiology. Sixth edition. Saunders, 2020.
Clinicalkey student: <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20180053608>
2. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. Epidemiología básica. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Segunda Edición 2008.
3. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE). Tercera edición. Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares No 26. Washington, D.C.: OPS; 2017.

8.2 Bibliográficas Complementaria

1. López, F. Epidemiología. Enfermedades transmisibles y crónico- degenerativas. 3ra. Ed. El Manual Moderno 2010
2. Hernández M. Epidemiología. Diseño y análisis de estudios. Editorial Médica Panamericana. 1ª ed. 2007. 1ª reimpresión 2009
3. Buck C, Llopis A, Najera E, Terris M. "El desafío de la Epidemiología". OPS, Pub Cient. N° 503, 1988.
4. Millan R, Trujillo B, Caballero J, Introducción a la epidemiología Clínica y estadística. Universidad de Colima 2015.
5. Saracci R. Epidemiology: A Very Short Introduction. 1ª ed. Editorial: Oxford. 2010.
6. Moreno, L. Epidemiología Clínica. 3ª ed. Editorial: McGraw-Hill. 2013.
7. Llorca J. Dierssen, T. y Gómez, I. Problemas de Epidemiología General. 2da. Ed. Editorial de la Universidad de Cantabria, 2021. <https://elibro.net/es/ereader/biblioteca/fmh/182316?page=143>

8.3 Hemerográficas

1. American Journal of Epidemiology

2. Revista Panamericana de Salud Pública

8.4 Electrónicas

1. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/>
2. <http://bvs.sld.cu/revistas/hie/>
3. <https://www.cdc.gov>
4. <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed>
5. Acceso a la biblioteca virtual <http://www.usmp.edu.pe/index.php>

ANEXO 01 – PERSONAL DOCENTE

Docentes de Seminario

Mg. Guillermo Gómez Guizado (Asistente)
M.C Fernando Ramos Neyra

Docentes de Práctica

M.C Wilfredo Espinoza Altos
M.C Elard Valdivieso Cristobal
MC Jesús Cuevas Velasco
MC Héctor Lluen Lluen

ANEXO 02 – SEMINARIOS Y PRÁCTICAS DE CAMPO

SEMINARIOS: Se desarrollarán en las fechas designadas de acuerdo a los horarios pre-establecidos, siguiendo la programación establecida en la Guía de Seminario.

SESIÓN	TEMAS	DOCENTES
1	Taller Bibliográfico: Lecturas seleccionadas. Triada Epidemiológica.	Dr. Hugo A. Mezarina Mg. Guillermo Gómez M.C Fernando Ramos
2	Proceso Salud Enfermedad: Historia Natural de la Enfermedad y Niveles de prevención.	
3	Mediciones Epidemiológicas descriptivas.	
4	Mediciones Epidemiológicas en pruebas diagnósticas y terapéuticas.	
5	Enfoque de Riesgo.	
6	Causalidad en Epidemiología.	
7	Epidemiología de las Enfermedades Transmisibles.	
8	Diseños de Investigación Epidemiológica I. Las ODS y la investigación. ¿Qué pueden hacer las Universidades?	
9	Diseños de Investigación Epidemiológica II y Ética en la investigación.	
10	Investigación de brote. Curva Epidémica y Canal Endémico.	
11	Vigilancia Epidemiológica.	
12	Dengue: HNE, Niveles de Prevención, Epidemiología y Vigilancia Epidemiológica.	
13	Accidentes de Tránsito: HNE, Niveles de Prevención, Epidemiología y Vigilancia Epidemiológica.	

PRÁCTICAS DE CAMPO: Se desarrollarán en las fechas designadas de acuerdo a los horarios pre-establecidos, siguiendo la programación establecida en la Guía de Práctica.

SESIÓN	ACTIVIDAD	DOCENTES
1	Orientación General Reconoce el Establecimiento de Salud, el área donde se desarrollan las actividades de la asignatura y los problemas de salud más relevantes. Identifica las organizaciones de base y el trabajo articulado con el establecimiento. Organiza los grupos de trabajo. Plantea propuesta del Tema de investigación epidemiológica y realiza la búsqueda bibliográfica.	M.C Wilfredo Espinoza M.C Elard Vladivieso M.C Jesús Cuevas M.C Héctor Lluen
2	Realiza la búsqueda bibliográfica. Describe la situación problemática Formula el problema epidemiológico a investigar. Plantea los objetivos general y específicos. Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
3	Plantea la justificación y la importancia de la investigación epidemiológica. Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
4	Elabora el marco teórico y formula la hipótesis Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
5	Identifica las variables y realiza la definición operacional. Redacta la Metodología. Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
6	Redacta los aspectos ético. Elabora el diagrama de Gant, el cronograma, presupuesto y referencias bibliográficas. Presentación del Primer producto: Proyecto de investigación epidemiológica	

7	Recolecta y elabora la base de datos, construye tablas y gráficos. Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
8	Recolecta y elabora la base de datos, construye tablas y gráficos. Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
9	Prepara el artículo científico de investigación Epidemiológica • Resumen • Abstrac • Introducción • Métodos • Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
10	Preparar el artículo científico de investigación Epidemiológica • Resultados • Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
11	Prepara el artículo científico de investigación Epidemiológica • Discusión • Fuentes bibliográficas Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
12	Diseña el Póster para la exposición Revisión de la tarea por el docente y retroalimentación.	
13	Presentación del artículo final y exposición del póster. Presentación segundo producto: Artículo científico y Póster.	