



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SÍLABO
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Departamento Académico	Medicina Humana		
Escuela Profesional			
Programa académico	Medicina Humana		
Semestre Académico	2026-II		
Tipo de asignatura	General ()	Específica ()	Especialidad (X)
Modalidad de la asignatura	Presencial ()	Semipresencial ()	A distancia (X)
Código de la asignatura	10780512021		
Año / Ciclo	XII		
Requisitos	Asignaturas del ciclo I al XI		
Cantidad de horas	Teoría (32) Práctica (0) Total horas (32) Teoría lectiva presencial (0) Teoría lectiva a distancia (32) Teoría no lectiva presencial () Teoría no lectiva a distancia () Práctica lectiva presencial (0) Práctica lectiva a distancia (0) Práctica no lectiva presencial () Práctica no lectiva a distancia ()		
Cantidad de Créditos	Teoría (2) Práctica (0) Total créditos (2)		
Docentes	Roque Henriquez, Joel Christian (responsable de la asignatura)		

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de especialidad, al eje de Salud Pública e Investigación que se dicta en el ciclo catorce del plan curricular de la carrera de Medicina Humana y es de naturaleza teórica, de carácter obligatorio y se dicta en la modalidad virtual.

El propósito de la asignatura es desarrollar habilidades para diseñar, analizar y comunicar investigaciones científicas aplicadas a la medicina basada en Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

Unidad 1: Fundamentos del diseño, recolección y análisis de datos en investigación médica.

Unidad 2: Estrategias para redactar, presentar y publicar investigaciones en medicina basada en evidencia.

Se utilizan clases teóricas que permiten adquirir conocimientos sólidos y desarrollar pensamiento crítico.

III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

3.1 COMPETENCIAS

GENERAL COGNITIVA:

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

Realiza investigaciones relacionadas con su profesión, bajo la guía de un profesional de mayor experiencia.

ESPECÍFICA:

Realiza investigaciones científicas de mediana complejidad en el campo de la salud, bajo la dirección de un asesor o profesional de mayor experiencia.

3.2 COMPONENTES

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.

Contenidos actitudinales:

Actitud innovadora y emprendedora.

Búsqueda de la verdad.

Compromiso con la calidad y búsqueda permanente de la excelencia.

Integridad (honestidad, equidad, justicia, solidaridad y vocación de servicio).

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: FUNDAMENTOS DEL DISEÑO, RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS EN INVESTIGACIÓN MÉDICA							
CAPACIDADES: Conoce las pautas de una investigación para el procesamiento de datos. Procesa los datos obtenidos en la ejecución de la investigación.							
SEM	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	LECTIVAS		NO LECTIVAS	
				T	P	T	P
1	Generalidades del Stata	Aprende el entorno y las funciones básicas del programa estadístico Stata	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
2	Ingreso de datos	Ingreso de datos obtenidos en la ejecución de la tesis al paquete estadístico Stata.	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
3	Limpieza de la base de datos Stata	Una vez ingresado los datos en el paquete estadístico Stata, busca inconsistencias (ejemplo: mediante el análisis descriptivo de las variables)	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
4	Análisis de variables categóricas/cualitativas: cálculo de frecuencias absolutas y relativas (elaboración de tablas y gráficos)	Aprende el manejo y análisis de las variables categóricas/cualitativas elaborando tablas y gráficos donde incluirá las frecuencias y porcentajes que representa cada una de las categorías de las variables categóricas/cualitativas	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0

5	Análisis de variables numéricas/cuantitativas: cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión (elaboración de tablas y gráficos)	Aprende el manejo y análisis de variables numéricas/cuantitativas mostrando los resultados en tablas y gráficos, con énfasis en las medidas de tendencia central (media aritmética y mediana) y de dispersión (desviación estándar, rango intercuartílico, mínimo y máximo)	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
6	Análisis de datos: tabla de 2x2, prueba de hipótesis para diferencia de proporciones, prueba de Chi-cuadrado, prueba Exacta de Fisher, riesgo relativo (RR) y odds ratio (OR)	Aprende a hacer tablas 2x2 (cxf) para evaluar la diferencia de proporciones/asociación entre dos variables categóricas/cualitativas mediante el uso de la prueba estadística Chi-cuadrado o Exacta de Fisher. Así mismo, evalúa la fuerza de asociación entre dos variables categóricas/cualitativas mediante el cálculo del riesgo relativo (RR) u odds ratios (OR), con sus respectivos IC al 95%	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
7	Prueba de hipótesis para diferencia de medias aritméticas	Aprende a comparar medias aritméticas de una variable numérica/cuantitativa entre dos categorías de una variable categórica/cualitativa mediante el uso de la prueba t de Student (U de Mann Whitney o Wilcoxon, si la distribución de los datos de la variable numérica no es normal)	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
8	Análisis de datos: prueba de hipótesis para valorar la correlación de dos variables (correlación de Pearson/Spearman). Regresión simple	Aprende a correlacionar dos variables (prueba de correlación de Pearson/Spearman), así como predecir los datos de una variable numérica/cuantitativa a partir de los datos de otra usando regresión simple.	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0

9	Análisis multivariado: regresión logística	Aprende a hacer análisis multivariado usando regresión logística con la finalidad de controlar el efecto de las variables potencialmente confusoras	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
	Primer examen teórico						

UNIDAD II: ESTRATEGIAS PARA REDACTAR, PRESENTAR Y PUBLICAR INVESTIGACIONES EN MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

CAPACIDADES: Elabora tablas y gráficos a partir del análisis de datos. Elabora un artículo científico publicable a partir de los resultados de la investigación.

SEM	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	LECTIVAS		NO LECTIVAS	
				T	P	T	P
10	Consideraciones para la redacción de la introducción, material y métodos	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, elabora esta parte del informe final	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
11	Consideraciones para la redacción de resultados	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, elabora esta parte del informe final	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
12	Consideraciones para la redacción de la discusión, conclusiones y recomendaciones	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, elabora esta parte del informe final	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0

13	Consideraciones para la redacción del título, autores, resumen/abstract	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, elabora esta parte del informe final	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
14	Citas y referencias según el estilo Vancouver	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, verifica la correcta redacción de esta parte en el informe final	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
15	Proceso de evaluación final del artículo científico a publicar y envío a una revista científica	Tomando en cuenta los contenidos de la presentación colgada en el aula virtual de esta semana y las instrucciones para el autor de la revista indexada donde pretende publicar los resultados, verifica la correcta redacción del informe final y conoce el proceso de sometimiento de un artículo científico	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
16	Levantamiento de observaciones al artículo científico por parte del comité editor de la revista científica	Aprende a levantar observaciones al artículo científico	Lectivas: De trabajo independiente:	2	0	0	0
	Segundo examen teórico						
17	EXÁMENES DE APLAZADOS			0	0	0	0

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

a. Teorías: Se colgarán presentaciones con audio del tema a avanzar cada semana con respecto al análisis y presentación de los datos, así como del informe final de la tesis (tipo artículo científico) de acuerdo con lo programado en el sílabo. Dichas presentaciones serán colgadas por el profesor responsable, por lo menos 7 días antes del inicio de la semana académica correspondiente al tema. La promoción se dividirá en siete grupos de 30 alumnos aproximadamente cada uno.

Cada profesor de grupo desarrollará sus actividades en los siguientes turnos: 18:30 a 20:00 horas los días jueves. Las prácticas serán preprogramadas en la plataforma Microsoft Teams (recurso virtual oficial de la facultad de medicina) por cada docente y serán grabadas.

Durante la primera media hora de cada sesión, el profesor hará una exposición muy resumida del tema programado de acuerdo con el sílabo. Para este efecto, existirá una presentación colgada en materiales en esa semana del aula virtual. Durante la hora restante, el alumno, con el apoyo de su profesor, avanzará esa parte de su informe final de tesis.

El alumno colgará las tareas programadas en el aula virtual, a más tardar a las 23:55 horas del domingo correspondiente a esa semana.

El profesor evaluará la tarea colgada por el alumno en el aula virtual, añadirá su retroalimentación (como comentario o con el mismo documento del alumno usando control de cambios) dando sus sugerencias y llenando las calificaciones a más tardar el jueves, de la siguiente semana.

b. Asesoría: Profesional que tiene la responsabilidad de dirigir la actividad académica del estudiante asociado con el proceso de consecución del informe de tesis tipo artículo científico.

c. Práctica: El curso es eminentemente teórico.

Unidad I: Durante esta unidad, el alumno con el apoyo de su asesor ingresa, limpia y analiza la base de datos creada a partir de la información recabada en la ejecución de la tesis. El análisis se realiza con el paquete estadístico Stata. Producto de los resultados de este análisis se elaborarán tablas y gráficos.

Unidad II.- Durante esta unidad, el alumno con el apoyo de su asesor elabora el informe final de la tesis tipo artículo científico publicable (introducción, metodología, resultados y discusión). Para este efecto, el alumno sigue las indicaciones de su asesor, los contenidos de las presentaciones colgadas en el aula virtual, el manual para elaborar el plan de tesis y el informe de tesis para optar al título de médico cirujano colgado bajo "Publicaciones" en la página web de la facultad, y también las instrucciones de los autores de la revista seleccionada para publicar el artículo.

d. Aula virtual: El curso cuenta con un aula virtual donde se colocan el sílabo, grupos de práctica, datos de los docentes, la guía para elaborar el informe final de la tesis, el reglamento de evaluación del alumno, los materiales y contenidos de cada semana, e información, actividades y comunicaciones relevantes relacionadas a cada semana y unidad del curso. El alumno cuelga los productos entregables programados en el sílabo.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Excel, paquete estadístico Stata, computadoras personales, internet, bibliografía seleccionada, aula virtual, zoom, Microsoft Teams (oficial de la facultad de medicina).

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de los alumnos se hará siguiendo la Directiva de Evaluación de Estudiantes de Pregrado de 2026.

La calificación será semanal en el aula virtual. La siguiente tabla especifica los rubros a calificar y el ponderado (%)

Evaluación	Porcentaje de la nota final
Nota promedio de asistencia y puntualidad a reuniones virtuales (semanal)	15%
Nota promedio de competencias conceptual y actitudinal (semanal)	15%
Nota promedio de exámenes teóricos (de acuerdo con el cronograma especificado)	30%
Nota de tareas (colgado del avance del informe de la tesis en el aula virtual de acuerdo con el cronograma especificado)	40%
Total	100%

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN

8.1 BIBLIOGRÁFICAS

a. Fuentes bibliográficas más importantes

1. Hernández Siamperi Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Metodología de la Investigación, Mexico, Mc. Graw Hill Editores, 2014 (disponible en la biblioteca) (Libro Base)
2. Stephen Luby, Dorothy L. Southern. The Pathway to Publishing: A Guide to Quantitative Writing in the Health Sciences, USA, Springer, 2022.
3. Marcello Pagano, Kimberlee Gauvreau, Heather Mattie. Principles of Biostatistics. 3rd edition. 2022. CRC Press.
4. Martínez-González Miguel Ángel. Bioestadística amigable. 4ta edición. 2020. Elsevier España, S.L.U.
5. Bernard Rosner. Fundamentals of Biostatistics. 8th edition. 2016. Cengage Learning.
6. A. Martin Andres, J. D. Luna del Castillo. Bioestadística Para Las Ciencias De La Salud. 5ta edición. 2004. Ediciones Norma - Capitel.

b. Bibliografía complementaria

7. Argimon Pallás Josep. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ta edición. 2019. Elsevier España, S.L.U.
8. Kleinbaum D., Sullivan K., Barker N. ActivEpi Companion Textbook. 2nd ed. 2013. Springer.
9. Escobar M., Fernández E., Bernardi F. Análisis de datos con Stata. 2012. 2nd ed. Cuadernos Metodológicos.

8.2 ELECTRÓNICAS

1. Global Health Training Centre. Protocolo de un estudio. <https://globalhealthtrainingcentre.tghn.org/el-protocolo-de-estudio/>
2. Guía para citar y referenciar. Estilo de Vancouver. Biblioteca de la Universidad Pública de Navarra. http://www2.unavarra.es/gesadj/servicioBiblioteca/tutoriales/Citar_referenciar_%28Vancouver%29.pdf
3. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication. Extraído el 26 de junio de 2007 desde <http://www.icmje.org>

ANEXO 01 - PLANA DOCENTE

- Anicama Elías, Rocío del Pilar
- Ayala Quintanilla, Beatriz Paulina
- Espíritu Salazar, Nora de las Mercedes
- Medina Pfluker, María Cristina
- Mormontoy Calvo, Henry Nelson
- Rojas Cama, Luis Felipe

ANEXO 02

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE UNIDAD DE MEDICINA

SEMESTRE ACADÉMICO 2026-II

ASIGNATURA : Trabajo de Investigación
RESPONSABLE : Joel Christian Roque Henriquez
COORDINADOR(A) :
NÚMERO DE SEDES : (1) Facultad de medicina humana de la USMP
INICIO DE CLASES : 1 de agosto de 2026
TÉRMINO DE CLASES : 27 de noviembre de 2026