



SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Identificación Académica

- a) Curso : Investigación 1: Metodología
- b) Código : UPG002
- c) Prerrequisito : Ninguno
- d) Total de Horas académicas : Horas teóricas: 16
Horas prácticas: 80
- e) Créditos : 02
- f) Año y Semestre Académico: 2024-2
- g) Duración : Del 01 al 31 de Diciembre del 2024 (4 semanas)
- h) Características del curso : Curso perteneciente la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana - UNAP

1.2 Docente

- a) Apellidos y Nombres : Zevallos Villegas, Karine
- b) Condición y Categoría : Nombrada, Auxiliar
- c) Grado Académico : Doctora en Salud Pública
- d) Especialidad : Estadística de la Investigación RNE 1994

1.3 Ambiente donde se realizará el aprendizaje

- a) Aula 1 FMH

II. SUMILLA

El curso de Investigación I, diseñado para los residentes de los Programas de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico con mención en: Anestesiología, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia, Medicina de Emergencias y Desastres, Medicina en Enfermedades Infecciosas y Tropicales, Medicina Interna, Traumatología y Ortopedia, Medicina Familiar y Comunitaria y Pediatría,, está orientado a formar profesionales capaces de abordar problemas epidemiológicos y clínicos desde una perspectiva científica. A través del curso, los residentes adquirirán habilidades para el desarrollo de investigaciones rigurosas, iniciando con la identificación de una pregunta de investigación relevante en el ámbito de las múltiples enfermedades, se profundiza en metodología de la investigación y diseño de estudios epidemiológicos, tanto descriptivos como analíticos, y se proporciona formación en la selección de metodologías adecuadas para estudios observacionales y experimentales.



Un aspecto crucial del curso es la capacitación en la búsqueda, revisión crítica y síntesis de la literatura científica, con el fin de establecer una base sólida para el desarrollo de estudios originales. Los residentes aprenderán a aplicar criterios rigurosos de calidad en el análisis de fuentes de datos y la interpretación de resultados, comprendiendo la importancia de la significación clínica frente a la significación estadística. Además, se fomenta el uso ético de la investigación, asegurando que los estudios contribuyan a la solución de problemas de salud pública prioritarios. Al finalizar, los residentes habrán diseñado un protocolo de investigación enfocado en problemas locales o globales de salud pública.

III. PERFIL DEL EGRESADO EN RELACIÓN AL CURSO

- Diseñar y ejecutar investigaciones científicas en salud con un enfoque ético y profesional.
- Validar instrumentos de recolección de datos y realizar análisis estadísticos.
- Redactar artículos científicos siguiendo normativas internacionales.
- Analizar críticamente la literatura científica, aplicando los resultados a la práctica médica.

IV. LOGRO DE APRENDIZAJE DEL CURSO

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
COMPETENCIA Nº 1: Enseñanza - Aprendizaje (CO-1) Redactar informes científicos y artículos siguiendo normas internacionales, demostrando comprensión profunda del proceso investigativo.	Diseñar un proyecto de investigación con un instrumento validado. Identificar el tipo de investigación adecuada para su proyecto.	Responsabilidad en la aplicación de conceptos y métodos investigativos
COMPETENCIA Nº 2: Investigación Formativa (CO-2) Formular y ejecutar proyectos de investigación científica en el área de salud, integrando conocimientos teóricos y prácticos. E interpretar y discutir resultados científicos, planteando conclusiones fundamentadas y recomendaciones relevantes para la práctica médica.	Aplicar métodos estadísticos y epidemiológicos para analizar e interpretar datos recogidos en investigaciones médicas. Validar instrumentos de recolección de información y aplicar técnicas adecuadas para asegurar su confiabilidad y validez.	Colaboración y trabajo en equipo: Fomentar el trabajo colaborativo entre pares, docentes e investigadores, contribuyendo a un entorno de aprendizaje y desarrollo mutuo.
COMPETENCIA Nº 3: Responsabilidad Social Universitaria (CO-3) Identificar y priorizar problemas de salud relevantes en la comunidad, desarrollando proyectos de investigación que contribuyan a la mejora de la calidad de vida. Y contribuir al avance de la salud pública a través de investigaciones éticas y socialmente responsables, considerando los contextos locales y globales.	Comunicar de manera efectiva los resultados de la investigación a través de informes escritos y presentaciones orales, respetando los estándares académicos y científicos	Compromiso social: Mostrar sensibilidad ante los problemas de salud de la comunidad, buscando siempre que la investigación tenga un impacto positivo en la mejora de la salud y el bienestar social. Actitud crítica y reflexiva: Desarrollar una mentalidad crítica ante la literatura científica, promoviendo el análisis riguroso y reflexivo de los datos y teorías presentadas.



V. TRATAMIENTO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD 1	Introducción al trabajo de investigación científico	
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:		
El estudiante comprende los fundamentos de la investigación científica, identifica tipos de investigación y evalúa la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.		
TIEMPO DE DESARROLLO	Semana 1	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD	0	
SEMANAS	CONOCIMIENTOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Semana 1	Revisión crítica de la redacción metodológica de investigación.	Presenta un trabajo de investigación que incluye un instrumento validado y confiable para la recolección de datos.
	Pertinencia del diseño y tipo de investigación	
	Validez y confiabilidad del instrumento	
	Revisión de conceptos de los cálculos muestrales.	
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 25%		

UNIDAD 2	Ejecución del trabajo de investigación	
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: El estudiante es capaz de aplicar encuestas de recolección de datos y además de realizar un análisis crítico de la evidencia científica.		
TIEMPO DE DESARROLLO	Semana 2	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD	0	
SEMANAS	CONOCIMIENTOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Semana 2	Prueba piloto	Realiza correctamente la aplicación de encuestas y emite juicios críticos sobre la literatura científica.
	Métodos de recolección de datos	
	Consideraciones del trabajo de campo	
	Análisis crítico de artículos científicos relacionados al tema de investigación.	
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 25%		

* El docente deberá programar “actividades de retroalimentación” los cuales se desarrollarán a lo largo de cada unidad didáctica con el fin de asegurar los adecuados aprendizajes de los estudiantes.



UNIDAD 3	Análisis crítico de datos	
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD El estudiante realiza un informe estructurado de los resultados obtenidos.		
TIEMPO DE DESARROLLO	Semana 3	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD	0	
SEMANAS	CONOCIMIENTOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Semana 3	análisis de datos: descriptivos	Analiza los resultados preliminares y propone mejoras en la investigación con base en los datos obtenidos.
	análisis de datos: inferencia	
	Comprobación de hipótesis de estudio	
	Informe de resultados de la investigación	
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 25%		

UNIDAD 4	Redacción del informe final	
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD El estudiante redacta el informe final de su investigación, siguiendo los estándares internacionales de publicación científica.		
TIEMPO DE DESARROLLO	Semana 4	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD	0	
SEMANAS	CONOCIMIENTOS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Semana 4	Discusión de un trabajo de investigación	Entrega un informe final bien estructurado, que cumple con las normativas científicas internacionales, y presenta un artículo listo para publicación.
	Estructura de artículos científicos	
	Normas de redacción científica	
	Informe del trabajo de investigación	
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 25%		

* El docente deberá programar "actividades de retroalimentación" los cuales se desarrollarán a lo largo de cada unidad didáctica con el fin de asegurar los adecuados aprendizajes de los estudiantes

VI. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CAPACIDADES y ACTITUDES	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
6.1 De Enseñanza-Aprendizaje	<i>Revisión crítica de la redacción metodológica de investigación.</i>	<i>Revisión de protocolo de investigación.</i>
Diseñar un proyecto de investigación con un instrumento validado. Identificar el tipo de investigación adecuada para su proyecto.	<i>Pertinencia del diseño y tipo de investigación</i>	<i>Talleres participativos</i>
	<i>Validez y confiabilidad del instrumento</i>	<i>Clases expositivas: Explicación de conceptos básicos con ejemplos médicos.</i>
Responsabilidad en la aplicación de conceptos y métodos investigativos	<i>Revisión de conceptos de los cálculos muestrales.</i>	<i>- Talleres participativos</i>



CAPACIDADES y ACTITUDES	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
Revisión de datos epidemiológicos locales. Colaboración y trabajo en equipo en la revisión de datos locales	<i>Prueba piloto</i>	<i>Talleres participativos</i>
	<i>Métodos de recolección de datos</i>	<i>Clases expositivas:</i>
	<i>Consideraciones del trabajo de campo</i>	<i>Talleres participativos</i>
	<i>Análisis crítico de artículos científicos relacionados al tema de investigación.</i>	<i>Talleres participativos</i>
Desarrollar capacidad para el análisis preliminar de los datos recolectados. Precisión en el manejo y análisis de datos preliminares.	<i>análisis preliminar de datos: descriptivos</i>	<i>Talleres para el análisis de datos y discusión de los resultados</i>
	<i>análisis preliminar de datos: inferencia</i>	<i>Talleres para el análisis de datos y discusión de los resultados</i>
	<i>Comprobación de hipótesis de estudio</i>	<i>Clase expositiva</i>
	<i>Informe de resultados de la investigación</i>	<i>Discusión en grupos de los resultados y posibles mejoras.</i>
Redactar un informe final siguiendo estándares internacionales. Responsabilidad y ética en la presentación de resultados. Compromiso con la calidad en la redacción científica.	Discusión de un trabajo de investigación	<i>Revisión y retroalimentación continua del informe final y el artículo.</i>
	Estructura de artículos científicos	<i>Talleres de redacción científica.</i>
	Normas de redacción científica	<i>Clases magistrales sobre normas de publicación.</i>
	Informe del trabajo de investigación	<i>Exposición oral de los proyectos ante el grupo.</i>
6.2 De Investigación Formativa Capacidades Aplicar métodos estadísticos y epidemiológicos para analizar e interpretar datos recogidos en investigaciones médicas. Validar instrumentos de recolección de información y aplicar técnicas adecuadas para asegurar su confiabilidad y validez. Actitudes Colaboración y trabajo en equipo: Fomentar el trabajo colaborativo entre pares, docentes e investigadores, contribuyendo a un entorno de aprendizaje y desarrollo mutuo.	<i>Revisión de instrucciones para autores de revistas indexadas y redactar un artículo científico.</i>	<i>Taller de redacción de artículo científico en colaboración con pares, docentes y asesores.</i>
6.3 De Responsabilidad Social Universitaria	Presentar el informe preliminar a hospitales u otros de donde se haya colectado los datos para la investigación.	<i>Discusión con experto Publicación en redes</i>



CAPACIDADES y ACTITUDES	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
<p>Capacidades</p> <p>Comunicar de manera efectiva los resultados de la investigación a través de informes escritos y presentaciones orales, respetando los estándares académicos y científicos</p> <p>Actitudes</p> <p>Compromiso social: Mostrar sensibilidad ante los problemas de salud de la comunidad, buscando siempre que la investigación tenga un impacto positivo en la mejora de la salud y el bienestar social.</p> <p>Actitud crítica y reflexiva: Desarrollar una mentalidad crítica ante la literatura científica, promoviendo el análisis riguroso y reflexivo de los datos y teorías presentadas.</p>		

VII. MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Medios	Materiales Didácticos
Proyector multimedia	Diapositivas (PowerPoint o similar)
Computadoras con acceso a internet	Software estadístico (SPSS, R, Stata, Epidat)
Plataformas virtuales (Moodle, Google Classroom, etc.)	Materiales de lectura y bibliografía digitalizada (PDFs, enlaces a artículos científicos)
Aula virtual para seminarios en línea	Videos educativos sobre investigación científica
Biblioteca virtual (acceso a bases de datos)	Bases de datos científicas (PubMed, Scopus, Web of Science)
Videoconferencias grabadas	Guías metodológicas para la redacción de informes científicos
Laboratorios de cómputo para análisis de datos	Instrumentos de recolección de datos (encuestas, cuestionarios validados)
Aulas de trabajo grupal	Ejemplos de artículos científicos y proyectos de investigación



VIII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8.1 Logro de aprendizaje, evidencias de desempeño, ponderación, técnicas e instrumentos de evaluación.

UNIDAD	LOGROS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DESEMPEÑO: De acción, objeto o producto (%)	PONDERACIÓN (Obligatorio)	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1	El estudiante comprende los fundamentos de la investigación científica, identifica tipos de investigación y evalúa la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.	Participación activa en clase. Formula trabajo de investigación aplicando el método de investigación científico.	25%	Observación y discusión en clase	Rúbrica de presentación, lista de cotejo
2	El estudiante es capaz de aplicar encuestas de recolección de datos y además de realizar un análisis crítico de la evidencia científica.	Participación activa en clase. Aplica instrumento y realiza análisis crítico de Evidencia científica relacionada a su tema.	25%	Análisis de casos, taller práctico	Rúbrica de presentación, lista de cotejo
3	El estudiante realiza un informe estructurado de los resultados obtenidos.	Presenta informe estructurado de resultados.	25%	Observación y discusión en clase	Rúbrica de presentación, lista de cotejo
4	El estudiante redacta el informe final de su investigación, siguiendo los estándares internacionales de publicación científica.	Redacta artículo científico	25%	Informe individual, taller práctico	Rúbrica de presentación, lista de cotejo

8.2 Evidencias de aprendizaje del semestre académico.

LOGRO DE APRENDIZAJE DEL CURSO	EVIDENCIAS: ACCIÓN, OBJETO o PRODUCTO	FECHA DE PRESENTACIÓN
El estudiante comprende los fundamentos de la investigación científica, identifica tipos de investigación y evalúa la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.	Participación activa en clase. Formula trabajo de investigación aplicando el método de investigación científico.	7/12/2024
El estudiante es capaz de aplicar encuestas de recolección de datos y además de realizar un análisis crítico de la evidencia científica.	Participación activa en clase. Aplica instrumento y realiza análisis crítico de Evidencia científica relacionada a su tema.	14/12/2024
El estudiante realiza un informe estructurado de los resultados obtenidos.	Presenta informe estructurado de resultados.	21/12/2024
El estudiante redacta el informe final de su investigación, siguiendo los estándares internacionales de publicación científica.	Redacta artículo científico	31/12/2024

• Evidencias que deben ser socializados con la comunidad como parte de la responsabilidad social universitaria. Por la emergencia sanitaria podría optarse por la difusión vía página web y redes sociales.

8.3 Calificación

La fórmula para la obtención del promedio final del curso es la siguiente:

$$\text{PROMEDIO FINAL} = (25\%) \text{ IUPP} + (25\%) \text{ IIUPP} + (25\%) \text{ IIIUPP} + (25\%) \text{ IVUPP}$$

Donde:



IUPP : Primera unidad promedio parcial
IIUPP : Segunda unidad promedio parcial
IIIUPP : Tercera unidad promedio parcial

IVUPP: Cuarta unidad promedio parcial

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

Nº	AUTORES	NOMBRE DEL LIBRO	EDICION	EDITORIAL PAÍS/CIUDAD	AÑO
BÁSICAS					
1	Roberto Hernández-Sampieri Christian Mendoza Torres	Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta	Primera	Mc Graw Hill México	2019
2	Creswell JW, Creswell JD	Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches	quinta	SAGE/USA	2018
COMPLEMENTARIAS					
3	Jesús Montanero Fernández	Estadística básica para Ciencias de la Salud	primera	U.Extremadura/ España	2018
FUENTES ELECTRÓNICAS:					
4	Organización Mundial de la Salud (OMS). Publicaciones científicas y estadísticas. Disponible en: www.who.int				
5	Scopus. Base de datos de resúmenes y citas de literatura científica. www.scopus.com				
6	Díaz-Muñoz Gustavo. Metodología del estudio piloto. Rev. chil. radiol. [Internet]. 2020 Sep [citado 2023 Ago 21]; 26(3): 100-104. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300100&lng=es .				
7	Dr. Jacobo Díaz Portillo Guía práctica de lectura crítica de artículos científicos originales en Ciencias de la Salud. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional Alcalá, 56 28014 Madrid. Ebook: disponible en: https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2015/06/Guia_practica_de_lectura.pdf				
8	Curso de bioestadística gratuito https://campus.paho.org/es/curso-de-bioestadisticas-con-acceso-desde-el-cvsp				
PRODUCCIÓN INTELECTUAL DEL DOCENTE RELACIONADO CON EL CURSO					
9	Guía práctica del curso				

REVISIÓN

ELABORADO	REVISADO Y APROBADO
NOMBRE KARINE ZEVALLOS VILLEGAS	WILFREDO MARTIN CASAPIA MORALES
RESPONSABLE DE CURSO	DIRECTOR DE LA UNIDAD POSGRADO
FECHA: 29 Noviembre 2024	FECHA: 29 Noviembre 2024
FIRMA 	FIRMA 

IQUITOS, 29 Noviembre de 2024


MC KARINE ZEVALLOS VILLEGAS, DRA
RESPONSABLE DEL CURSO