

## UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA SEMESTRE ACADÉMICO 2023–I HIBRIDO

#### SÍLABO PRESENCIAL/VIRTUAL 2023-I

#### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura: TALLER DE INVESTIGACIÓN APLICADA
2. Código: MHE-1001
3. Naturaleza/ Modalidad: Teórico-Práctico/ Plataforma Zoom y Presencial.
4. Condición: Electivo
5. Requisitos: Teoría y Metodología de la investigación, Estadística y Demografía, Epidemiología y Bioética
6. Número de Créditos: Tres (03)
7. Horas de clase semanales: 05 (Teoría 01, Taller 04)
8. Semestre Académico: X
9. Profesor Coordinador: Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
Correo Institucional: [jhony.delacruz@urp.edu.pe](mailto:jhony.delacruz@urp.edu.pe)
10. Profesores de prácticas: Prof.Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas  
Prof. Mag. Juan Carlos Roque Quezada  
Prof. Dr. Osvaldo Salaverry García  
Prof. Mag. Rafael Pichardo Rodríguez  
Prof. Mag. Manuel Vela Ruiz  
Prof. Mag. Renzo Villanueva Villegas  
Prof. Mag. Rosa García Lara  
Prof. Mag. Mónica Calderón Anticona  
Prof. Mag. Víctor Vera Ponce.  
Prof. Mag. Hugo Arroyo Hernandez  
Prof. Mag. Marlon Morales Moisella  
Prof. Dr. David Lavan Quiroz  
Prof. Mg. Resurrección Delgado Christian

**Propósito:** Promover el aprendizaje y el desarrollo de diferentes modalidades de investigación científica, para dar respuesta práctica a los problemas cotidianos del entorno del estudiante y futuro médico. Sensibilizar sobre la importancia de las comunicaciones y publicaciones científicas, y la necesidad de obtener las competencias necesarias para desarrollar investigación, elaborar un proyecto de investigación y aportar con nuevo conocimiento.

## II. SUMILLA

La asignatura de Taller de Investigación Aplicada es de carácter electivo, se imparte a los alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma con el objeto de proporcionar los conocimientos teóricos, las competencias y las herramientas prácticas para formular y ejecutar proyectos de investigación vinculados a las prioridades nacionales de investigación en salud, contribuir a formar investigadores con ética y responsabilidad, promover el carácter humanístico, desarrollar alternativas integrales de solución a los problemas del país con proyección internacional.

El contenido de la programación consiste en ejecutar paso a paso las diversas etapas del proceso de la investigación científica, incluye los módulos de problema de investigación, diseños metodológicos y tipos de investigación, ética en investigación, población, muestra y muestreo, análisis estadístico descriptivo e inferencial y el proceso de redacción científica.

## III. COMPETENCIAS GENERICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

La asignatura contribuye a las competencias del estudiante de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma:

Dimensión I, Competencia 2: Área de Investigación

Dimensión II, Competencia 2.3:

### **Área de Desarrollo Personal y Social**

#### Sub Área de Formación Analítica y Argumentativa

Demuestra competencia lingüística en su comunicación oral y escrita e interés por la lectura, utilizando el lenguaje oral y escrito con naturalidad, espontaneidad y corrección.

Se desenvuelve con eficiencia en la comprensión, análisis, valoración y aplicación de todo tipo de material informativo de nivel universitario y en el manejo de medios telemáticos.

Demuestra rigurosidad lógica en el análisis y enjuiciamiento de los objetos, hechos o fenómenos sobre los cuales emite interpretaciones u opiniones.

Cumple con el análisis y lectura crítica de los diferentes temas a analizar y trabajar.

### **Área Médica**

#### Sub Área de Ciencias Básicas

Valora la trascendencia de las diferentes formas de comunicación científica. De la misma manera, conoce y aplica las herramientas útiles en el proceso de elaboración de la misma.

Mediante esta formación, el alumno adquiere conocimientos básicos en los campos de la matemática, telemática, aplicaciones tecnológicas, estadística aplicada a la medicina, Teoría y Metodología de la Investigación. Identifica “áreas problema” en los principales campos de la medicina, la salud pública y la educación médica, así como las estrategias de abordaje apropiadas a ellos.

### **Área: Valores, Actitudes, Conducta y Ética Profesionales**

El alumno que culmina el curso taller de investigación aplicada, estará en condiciones de reconocer los principios éticos que guían la práctica de la investigación científica, conocer y aplicar las normas éticas de la investigación y mostrar respeto, así como valorar el trabajo en equipo.

**IV. COMPETENCIAS ESPECIFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA.**

Al finalizar el curso, el alumno deberá ser capaz de lo siguiente:

1. Realiza observaciones e identifica problemas de investigación en salud acorde a las prioridades nacionales y de su institución.
2. Conoce las herramientas practicas para realizar investigaciones en salud
3. Identifica y formula adecuadamente un problema de investigación
4. Identifica y busca soluciones a inconvenientes respecto a los aspectos éticos de la investigación planteada
5. Elabora hipótesis y objetivos para dicho problema.
6. Define y utiliza apropiadamente el diseño metodológico pertinente para su problema a investigar
7. Formula y realiza, la búsqueda adecuada de información en bases de datos y fuentes bibliográficas.
8. Reconoce y opera las variables de estudio. Define los instrumentos de recolección de datos y conoce el proceso de validación y calibración.
9. Elige y selecciona herramientas de acuerdo a las necesidades del estudio y a su factibilidad. Completa su matriz de consistencia.
10. Cita las referencias bibliográficas adecuadamente en el marco de las reglas internacionales.
11. Elabora un cronograma de trabajo y manejar los principios de la administración de un proyecto
12. Conoce los programas nacionales e internacionales de financiamiento.
13. Ejecuta un proyecto de investigación en sus diferentes presentaciones, mediante la adecuada recolección de la información, tratamiento e interpretación estadística y aplica la forma más adecuada de comunicación científica para publicación. de tesis.
14. Promueve en el estudiante un pensamiento crítico y sistemático dentro del proceso de elaboración de trabajos de investigación y expresar esta en sus propias palabras mediante la adecuada redacción de comunicación de acuerdo a un lenguaje adecuado tanto oral como escrito.

**V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE:**

**INVESTIGACION (X)**

**RESPONSABILIDAD SOCIAL (X)**

**VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA**

Al finalizar el curso presenta los conocimientos y las competencias para elaborar un proyecto de investigación en salud.

Los productos finales serán:

1. Artículo de revisión y puesta al día del tema elegido. (Artículo de Revisión Sistemática).
2. Carta al Editor, para ser publicado en una revista indizada.
3. Búsqueda avanzada de su tema en plantilla PPT.
4. Presentación esquemática de su diseño.
5. Proyecto de Investigación Completo, que podrá continuarse y realizarse como Proyecto de Tesis, en el Curso Taller de Titulación por Tesis, para obtener el Titulo de Medico Cirujano.

V. **PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES**

| <b>UNIDAD I: ASPECTOS PRÁCTICOS EN LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. SISTEMÁTICA PARA LA PROBLEMATIZACIÓN.</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Familiariza al estudiante con los problemas prioritarios de salud, los cuales se deben considerar para la formulación de un problema de investigación y el inicio de la investigación científica, así como el desarrollo de proyecto de Investigación. Identifica los elementos básicos más representativos, del esquema básico para la formulación de un proyecto de investigación |  |  |
| <b>Semana</b>  | <b>Contenido</b>   | <b>ACTIVIDAD</b>   |
| <b>1</b>   | Clase Inaugural. Lineamientos del curso. Evaluación del conocimiento pre-existente. Prioridades de Investigación en la Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana- INICIB. Búsqueda de la literatura biomédica Búsqueda de información sistemática y validada. | Búsqueda Sistemática. Plantilla. Ejemplos. Ficha Practica: Transformando Problemas. Ejemplos de carta al editor.                                       |
| <b>2</b>   | Aspectos prácticos en la formulación del problema de investigación. Sistemática para la problematización. Objetivos. Hipótesis. Justificación.   | Define su tema de investigación acorde a las Líneas Nacionales de Investigación para salud y medicina humana. Ficha Practica: Líneas de Investigación. |
| <b>3</b>   | Esquema básico para la formulación del proyecto de investigación. Variables. Operacionalización. Criterios de exclusión e inclusión. Lectura Crítica: Análisis de formulación de problema en retrospectiva.  | Dinámica de grupos. Presentación de los temas elegidos para investigación. Ficha de Operacionalización.  |
| <b>4</b>   | Aspectos administrativos del proyecto de investigación.  | Presenta su búsqueda avanzada en PPT y avanza con el artículo de revisión de su tema.  |

| <b>UNIDAD II: DISEÑO METODOLÓGICO, TIPOS DE INVESTIGACIÓN. LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN MÉDICA.</b>   |  |  |
|---|--|--|
| <b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante Identifica los elementos más representativos del diseño metodológico, reconoce la elección del tipo de estudio, adecuado al problema planteado. Es capaz de reconocer y plantear una investigación en sus diferentes modalidades de acuerdo a la fuente de estudio. Aprende los aspectos más importantes sobre la ética en la investigación científica. Aprende los diferentes tipos de comunicación científica. |  |  |
| <b>Semana</b>   | <b>Contenido</b>   | <b>ACTIVIDAD</b>   |
| 5   | Diseños (1): Estudios Observacionales.<br>Ejercicios de reconocimiento de diseños de investigación<br>Proyecto: Planteamiento del Problema   | Ficha Pregunta, Titulo, Objetivos, Hipótesis, Diseño. Ficha de operacionalización y matriz de consistencia. Ficha de diseños observacionales.                          |
| 6   | Diseños (2): Estudios Experimentales. Poblaciones de estudio<br>Lectura crítica de artículos de investigación: investigación analítica de cohortes, casos y controles y estudios experimentales. | Ficha Practica de diseños experimentales.  |
| 7   | La Ética en la investigación. Situaciones conflictivas en el planteamiento y ejecución de investigaciones.<br>Buenas Prácticas médicas.  | Formato de aspectos éticos en investigación.   |
| 8   | <b>Semana de Exámenes Parciales. Entrega de Productos.</b>   | Entrega y calificación del Artículo de Revisión Sistemática y Carta al Editor. Se evaluará competencias practicas: digitales, pensamiento critico, análisis, síntesis. |

| <b>UNIDAD III: POBLACIÓN. MUESTRA, MUESTREO. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS. ANÁLISIS UNIVARIADO, BIVARIADO Y MULTIVARIADO.</b>   |  |  |
|--|--|--|
| <b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la unidad, el estudiante es capaz de reconocer la población de estudio y aplicar las diferentes técnicas de muestreo para elegir una muestra adecuada al tipo de estudio que van a realizar. Reconoce y operacionaliza las variables de la investigación, Capaz de elaborar un instrumento de recolección de información y su adecuada validación. Identifica e interpreta el analisis univariado, bivariado y multivariado. |  |  |
| <b>Semana</b>  | <b>Contenido</b>   | <b>ACTIVIDAD</b>   |
| 9  | Población y muestra, muestreo, tipos de muestreo. Técnicas de recolección de datos. Ejemplos de validación de instrumentos. Ficha de recolección de datos. | Ficha practica calculo del tamaño de la muestra y muestreo.                |
| 10   | Análisis e interpretación de los datos estudios transversales y casos y controles, cohorte. Análisis univariado, bivariado.                                | Ficha practica diseños observacionales. Presenta esquemática de su diseño. |
| 11   | Análisis bivariado y multivariado.<br>Análisis e interpretación de los datos. Uso de paquetes estadísticos.  | Interpretación de cuadros bivariados y multivariados.                      |

| <b>UNIDAD IV: REDACCIÓN CIENTÍFICA.</b>  |   |  |
|--|---|--|
| <b>LOGRO DE APRENDIZAJE:</b> Al finalizar la asignatura, el estudiante Conoce los diferentes tipos de comunicación científica, elabora adecuadamente un pre proyecto de la tesis universitaria. Identifica adecuadamente y conoce los programas estadísticos para el tratamiento de los datos. |   |  |
| <b>Semana</b>  | <b>Contenido</b>  | <b>ACTIVIDAD</b>   |
| <b>12</b>  | Tipos y formatos de publicación científica. Ejemplos.                               | Ficha Practica de tipos y formatos de publicación científica de la RFMH. |
| <b>13</b>  | El artículo científico. Estructura y guías de elaboración.                          | Plantilla de un artículo científico. Análisis de artículos publicados.   |
| <b>14</b>  | Investigación cualitativa. Ejemplos y diferencias con la investigación cuantitativa | Ficha practica con ejemplos de investigación cualitativa.                |
| <b>15</b>  | Estilo Vancouver. Reglas de redacción científica.                                   | Ficha practica con ejemplos de Estilo Vancouver                          |
| <b>16</b>  | Semana de Exámenes Finales  | Entrega y presentación del proyecto de investigación final. (30%)        |
| <b>17</b>  | EVALUACIÓN SUSTITUTORIA CON PRODUCTO FINAL: RÚBRICA                                 |  |

La asignatura tendrá una evolución según el pensamiento científico y a la vez de acuerdo a las necesidades de herramientas y conocimientos para elaborar el proyecto. Conocer las Líneas Prioritarias de Investigación: Nacional, en la Universidad y en la Facultad de Medicina Humana-INICIB.

El estudiante a través de las diferentes actividades programadas estará preparado, para exponer y sustentar los avances de sus diferentes tareas programas semanalmente mediante informe.

## **VII. ESTRATEGIAS DIDACTICAS**

1. Presentaciones conceptuales interactivas
2. Aprendizaje basado en juegos
3. Aprendizaje basado en problemas (ABP)
4. Revisión de ejemplos y Tesis anteriores
5. Talleres y competencias practicas grupales
6. Lecturas y desarrollo de pensamiento critico
7. Manejo de buscadores y gestores de informacion
8. Manejo de base de datos, uso de TICs
9. Aprendizaje Colaborativo: Dinamica de grupos y discusion de fichas.
10. Desarrollo de posters y de proyectos de investigacion.

**Relación de las actividades de aprendizaje**

| Momentos   | Procesos                                     | Actividades  | Estrategias Didácticas  |
|------------|--|--|---|
| Inicio     | Motivación                                   | Conociendo al estudiante y sus competencias en la materia.     | Experiencias  |
|            | Exploración                                  | Preguntas.   | Lluvia de ideas.<br>Interrogación Didáctica.                  |
|            | Problematización                             | La pregunta científica: formulación y técnica FINER            | Debate.   |
| Desarrollo | Presentación                                 | Clase interactiva  | Exposición didáctica.   |
|            | Practica                                     | Trabajo en dinámica personal y de Grupos.                      | Detectando problemas.   |
| Cierre     | Evaluación                                   | Presentación de conclusiones.                                  | Interrogación Didáctica.                                      |
|            | Extensión Transferencia y retroalimentación. | Seleccionar el tema a investigar y generar la carta al Editor. | Aprendizaje basado en experiencia adquirida de manera grupal. |

#### IX. EVALUACION:

El proceso de evaluación y calificación será longitudinal a lo largo de todo el curso, siguiendo el reglamento de la Facultad de Medicina Humana. Se tomara muy en cuenta: actitud y participación en clases, puntualidad y respeto a sus compañeros, trabajo en equipo, presentación y cumplimiento de sus actividades y entregables.

Todo proyecto de investigación plagado parcial o total, será descalificado automáticamente

| UNIDAD | TIPOS DE EVALUACIÓN                   | PESOS |
|--------|---------------------------------------|-------|
| I      | Busqueda avanzada PPT de su tema (01) | 10%   |
| II     | Artículo de revisión de su tema (02)  | 20%   |
| III    | Diseño esquemático (03)               | 10%   |
|        | Examen Parcial                        | 10%   |
| IV     | Carta al editor                       | 10%   |
| V      | Proyecto de investigación final (04)  | 30%   |
|        | Examen Final                          | 10%   |

\*Las cartas enviadas a publicar en revistas indexadas será tomado en cuenta.

**Nota Final:** (Examen 1 \* 0.10) + (Examen 2 \* 0.10) + (Artículo de Revisión \* 0.20) + (Proyecto de investigación final \* 0.30) + (Entregables \* 0.30)

Entregables:

- Busqueda avanzada en PPT
- Carta al editor
- Diseño esquemático

- El proceso de evaluación y calificación será longitudinal a lo largo de todo el curso, siguiendo el reglamento de la Facultad.
- Se tomará muy en cuenta: actitud y participación en clases, puntualidad y respeto a sus compañeros, trabajo en equipo, presentación y cumplimiento de sus actividades (PRACTICO)
- Los entregables se presentarán en versión digital.
- Todo proyecto de investigación plagiado parcial o total, será descalificado automáticamente.

**Rubrica de sesiones:**

| <b>CRITERIOS</b>   | <b>BUENO - A</b>   | <b>REGULAR - B</b>   | <b>INSUFICIENTE - C</b>   |
|--------------------|--|--|---|
| <b>ASISTENCIA</b>  | Asiste puntual.  | Asiste con tardanza.   | No asiste.  |
| <b>PUNTUALIDAD</b> | Demuestra puntualidad en la entrega de sus tareas. Cumple con sus envíos hasta el día sábado siguiente a la clase.   | Demuestra poca puntualidad en la entrega de sus tareas. Cumple con sus envíos el domingo o lunes.  | No demuestra puntualidad en la entrega de sus tareas. No envía su trabajo.  |
| <b>DESARROLLO</b>  | Reconoce la importancia y el valor de la investigación en la adquisición de competencias profesionales. Participa de manera grupal en las competencias impartidas. | Tiene dudas de la importancia y el valor de la investigación en la adquisición de competencias profesionales. Participa de manera grupal en las competencias impartidas. | No participa en clase. No muestra interés por la materia ni en reconocer la importancia y el valor de la investigación en la adquisición de competencias profesionales. |
| <b>TALLERES</b>    | Desarrolla de manera empática el taller cumpliendo con los requerimientos prácticos de manera eficiente.   | Desarrolla de manera empática el taller pero no cumple en la totalidad con los requerimientos prácticos de manera eficiente.   | No tiene interés en desarrollar de manera empática el taller y no cumple con los requerimientos prácticos.  |
| <b>TEST DIARIO</b> | Desarrolla de manera adecuada el test diario cumpliendo con los requerimientos prácticos de manera eficiente.  | No desarrolla de manera adecuada el test diario in cumpliendo con los requerimientos prácticos de manera eficiente.  | No desarrolla el test diario.   |



## VI. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular
- Materiales: apuntes de clase del Docente, separatas de problemas, lecturas, videos.
- Plataformas: Pubmed, Zotero, DECS, Kahoot, Thatquiz, Geogebra.
- Repositorio de la Universidad Ricardo Palma: <http://www.urp.edu.pe/>
- Revista de la Facultad de Medicina Humana: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFM>
- Plataformas de bases científicas en el INICIB: SCOPUS, EMBASE, UPTODATE, SCIELO.
- Seminarios de temas críticos.

## X. **REFERENCIAS**

### **BIBLIOGRAFIA BASICA:**

1. Tamayo y Tamayo, Mario. Diccionario de la Investigación Científica. 2,000.
2. Polit, Denise, F. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 1,997.
3. Josep M<sup>a</sup> Argimon Pallas, Josep Jimenez Villa: Metodos de Investigacion Clinica y Epidemiologica. Quinta edicion. Elsevier 2019.
4. Alejandro Caballero Romero: Metodologia integral innovadora para planes y tesis. CENAGE Learning. 2013.
5. Abraham Edgar Conahuire Montufar, Fortunato Endara Mamani, Edward Anibal Morante Rios: Como hacer la tesis universitaria. Una guia para investigadores. Colograf SRL. 2015.
6. Arístides Alfredo Vara Horna, 7 PASOS PARA ELABORAR UNA TESIS. Universidad San Martin de Porres. Editorial Macro. 2015.
7. Borda M, Tuesca R, Navarro E. Métodos cuantitativos. Herramientas para la investigación en salud. Colombia: Universidad del Norte Editorial. 4ta Edición. 2014
8. Hernández R, Fernández C, Baptista L, Metodología de la Investigación. Sexta Edición. Mc México: Graw Hill. 2014.
9. Anza I, López, A, Gonzales F, Metodología de la Investigación y practica clínica basada en la evidencia. Murcia: Quaderna Editorial. 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:**

10. García-Conde J . Metodología de la investigación clínica. Área Medica. Barcelona, 2003.
11. Seoanea T, Martín-Sánchez E, Martina JLR, Lurueña-Segovia S, Alonso Morenod FJ. Capítulo 3: La investigación a partir de la observación. Estudios descriptivos. Estudios analíticos. Semergen. 2007; 33(5): 250-6.
12. Coffey A, Atkinson P. Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación. Alicante: Universidad de Alicante; 2005.
13. Martínez González M.A, De Irala Estévez J, Faulín Fajardo F.J. Bioestadística amigable (2001).
14. Díaz J. Guía práctica de lectura crítica de artículos científicos originales en Ciencias de la Salud Hospital Universitario de Ceuta. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria . 2014
15. OPS: Aspectos metodológicos, éticos y prácticos en ciencias de la salud. Washington: D.C.:OPS, 1994.Serie Paltex.
16. 5.- Pineda, e. Alvarado, e. Canales, f. Metodología de la Investigación, Manual para el Desarrollo de personal de salud. Organización Panamericana de la Salud. Tercera edición. 2008
17. 6.- Polit, d. Hunger b. Investigación Científica de ciencias de la salud. Segunda Edición, Interamericana de la Salud. México.1987
18. Organización Panamericana de la Salud. Guia práctica de investigación en salud. Washington: World Health Organization 2004.

Revisar e identificar trabajos de tesis previas de la URP y de la Revista para incluir como antecedentes en su proyecto.

**Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.**

**Profesor Coordinador.**

**Investigador RENACYT.CONCYTEC Nivel I.**

[Jhony.delacruz@urp.edu.pe](mailto:Jhony.delacruz@urp.edu.pe)

<https://www.urp.edu.pe/pregrado/facultad-de-medicina-humana/inicib>

**Trabajos publicados:**

<https://orcid.org/0000-0002-5592-0504>