



SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS:

Asignatura	: TEORÍA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Código	: MH-0213
Tipo de curso	: Teórico-Práctico
Ciclo	: II
Créditos	: 02
Horas semanales	
Teoría	: 01
Práctica	: 02
Pre-requisitos	: Matemática
Profesor	: Dr. Manuel Loayza Alarico (Coordinador) Mg. Lucy Correa López Dr. Germán Rossani Alatriza Dr. Brady Beltran Garate Dr. Víctor Vera Ponce Dr. Rafael Iván Hernández Patiño

II. SUMILLA:

La asignatura de METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN se imparte a los alumnos de pre grado de la carrera de Medicina Humana, con el objeto de proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos sobre ciencia, método científico y las fases del proceso de investigación científica. Para desarrollar en el estudiante de medicina una actitud científica frente a los problemas de salud, para que pueda diseñar y ejecutar un proyecto de investigación para afrontar los problemas de salud del país, preparándolos para proyectarse a nivel internacional.

En el contenido de la programación se abordará la teoría y las bases metodológicas, las fases del proceso investigación científica, la identificación del problema, el planteamiento del problema, el marco teórico, la formulación de hipótesis, el diseño metodológico y los demás enfoques teóricos más importantes, finalizando con la ejecución de un proyecto de investigación científica en Salud; acordes a los principios éticos de la investigación.

Para lograr el cumplimiento de estas metas, el docente expondrá los aspectos más relevantes del tema asignado en el programa, para luego seguir con un trabajo de grupos, en los cuales los alumnos participarán activamente en la formulación de un proyecto de investigación y la realización de un trabajo de investigación.

III. ASPECTOS DEL PERFIL PROFESIONAL QUE APOYA LA ASIGNATURA

Área de desarrollo personal y social

Sub área de formación analítica y argumentativa

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

Se desenvuelve con eficiencia en la comprensión, análisis, valoración y aplicación de todo tipo de material informativo de nivel universitario, así como, 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.

Área Médica

Sub Área de Ciencias Básicas

Posee conocimientos básicos en los campos de la matemática, estadística aplicada a la medicina.

IV. COMPETENCIAS:

Al finalizar el curso, el estudiante estará en capacidad de:

1. Identifica en las bases de la ciencia, su teoría y al método científico.
2. Identifica y aplica los diferentes medios de comunicación científica.
3. Utiliza las bases metodológicas en el campo de la investigación.
4. Identifica y plantea problemas de investigación en salud.
5. Elabora objetivos e hipótesis de investigación.
6. Define, describe y utiliza apropiadamente el diseño metodológico para cada tipo de investigación.
7. Realiza un protocolo y trabajo de investigación utilizando adecuadamente la metodología.
8. Identifica y aplica los principios éticos en la investigación

V. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD TEMÁTICA I:

CONCEPTOS BÁSICOS: CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y CIENCIA

Logro de aprendizaje:

Familiariza al estudiante con los conceptos sobre ciencia, conocimiento, teoría del conocimiento, la evolución de la ciencia en el tiempo, la investigación y el método científicos, así como, el desarrollo de proyecto de Investigación.

Nº de horas: 2

TEMA	ACTIVIDADES	SEMANA
El conocimiento científico Clase inaugural. Presentación del docente. El conocimiento científico: características.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Formación de grupos de trabajo. Revisión del esquema de un proyecto de Investigación. Reparto de seminarios.	1
La importancia de la investigación científica Tipos de investigación Concepto y características del método científico. Etapas del método científico.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Primer Seminario: La ciencia a través de la historia, en el Perú y en el mundo. Exposición grupal e individual, con intervenciones espontáneas de los alumnos. Evaluación en cada seminario. Práctica: Revisión de artículos científicos.	2

UNIDAD TEMÁTICA II:

LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA Y LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

Logro de aprendizaje:

Identifica los elementos básicos más representativos, del esquema básico para la formulación de un proyecto de investigación. Aprende los aspectos más importantes sobre la ética en la investigación científica. Aprende los diferentes tipos de comunicación científica.

Nº de horas: 2

TEMA	ACTIVIDADES	SEMANA
Esquema básico para la formulación del proyecto de investigación. La ética en la investigación El proyecto de investigación. Conceptos éticos en la elaboración de un proyecto de investigación.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Segundo Seminario: Tipos de investigación. Ejemplos aplicación práctica. Exposición grupal e individual, con intervenciones espontáneas de los alumnos. Evaluación en cada seminario. Práctica: Formulación de problemas de investigación.	3
La comunicación científica Concepto. Tipos de comunicación: el informe, la monografía, la tesis universitaria y el artículo científico (con sus tipos). La estructura del artículo científico.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Tercer Seminario: Casos éticos más importantes de la historia de la ciencia, investigaciones médicas controvertidas (análisis desde el punto de vista ético). Exposición grupal e individual, con intervenciones espontáneas de los alumnos. Evaluación en cada seminario. Práctica: Revisión de estudios de investigación publicados en revistas nacionales y extranjeras.	4

UNIDAD TEMÁTICA III:

ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I.

Logro de aprendizaje:

Identifica y formula problemas de investigación, plantea objetivo e hipótesis, así como, reconoce la importancia de la elaboración de un buen marco teórico a partir de los conocimientos existentes con una buena revisión bibliográfica. Reconoce y operacionaliza las variables de la investigación. 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.

N° de horas 06

TEMA	ACTIVIDADES	SEMANA
Problema científico Revisión bibliográfica para identificación del problema. Requisitos para valorar problemas de investigación (metodología FINER). Justificación del estudio.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Cuarto Seminario: Problemas prioritarios de salud en el Perú (según el INS). Exposición grupal e individual, con intervenciones espontáneas de los alumnos. Evaluación en cada seminario. Práctica: Elección de un problema. Inicio del proyecto de investigación.	5
Objetivos del estudio. - Las metas. Secuencias del planeamiento y ejecución de los objetivos de una investigación.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Quinto Seminario: Referencias bibliográficas según Normas de Vancouver. Práctica: Formulación del problema, objetivo e hipótesis de trabajo de investigación. Trabajo en grupo.	6

Marco teórico Finalidad de la teoría. Naturaleza y características de las teorías. Marcos y modelos conceptuales. Las bases teóricas de una investigación. Criterios para la ubicación, selección y resumen de las bases teóricas. Elaboración del marco teórico.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Sexto Seminario: Evaluación crítica de un trabajo de investigación (según plantilla). Práctica: Elaboración del marco teórico, Metodología.	7
Primera evaluación teórica	Práctica: Presentación del protocolo.	8
Hipótesis científica: Concepto. Funciones de la hipótesis en la investigación. Características de una hipótesis bien formulada. Formulación de hipótesis en el proceso de investigación.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Ejecución del protocolo.	9
Las variables en la investigación. Diseños de investigación: Concepto. Clasificación de las variables. Medición de las variables. Proceso de operacionalización de una variable. Definición de diseños.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Elaboración del proyecto de investigación.	$\frac{1}{0}$

UNIDAD TEMÁTICA IV:

ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II. ADMINISTRACIÓN DE UN PROYECTO Y REDACCIÓN DEL INFORME FINAL

Logro de aprendizaje:

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 las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los aplica, realiza el procesamiento de datos, analiza e interpreta los datos de acuerdo a la realidad actual del conocimiento. Conoce la administración de un proyecto de investigación.

Nº de horas: 06

TEMA	ACTIVIDADES	SEMANA
Población y muestras en la investigación Conceptos básicos. Ventajas y desventajas del uso de muestras. Condiciones de una buena muestra. Métodos para la obtención de muestras. Factores que influyen en el tamaño de la muestra.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Elaboración del proyecto de investigación.	11
Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Concepto. Técnicas de recolección de datos: técnicas observacionales. Instrumentos de recolección. Fuentes de Información. Errores en la recolección de datos.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Elaboración de un instrumento de recolección de datos.	12
Tratamiento o procesamiento de datos. Concepto. Pasos en el tratamiento de datos. Presentación de los datos: tablas y gráficas.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Elaboración del proyecto.	13

Análisis e interpretación de datos Concepto Análisis de los datos: estadística descriptiva y analítica.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Presentación y exposición de proyectos de investigación.	14
Administración del proyecto de investigación Concepto. Cronograma de ejecución de la investigación. Responsables. Presupuesto. Financiación de los proyectos de investigación.	Teoría: Clase tipo expositiva, con presentación en PPT, con preguntas e intervenciones de los alumnos. Práctica: Presentación y exposición de proyectos de investigación.	15
EVALUACIÓN FINAL		16
EXAMEN PRACTICO FINAL		17

VI. EVALUACIÓN:

6.1. EN LA PARTE TEÓRICA:

La evaluación del curso se realizará mediante dos evaluaciones parciales:

Primera evaluación:	(P1)	30%
Segunda evaluación:	(P2)	30%

6.2 EN LA PARTE PRÁCTICA:

Participación en las actividades programadas, trabajos de gabinete, artículo de revisión y seminarios: 20 % de la nota final.

Presentación del trabajo de investigación (protocolo) y exposición final: 20% de la nota.

Nota Final: $(P1*0.3) + (P2*0.3) + (Pr*0.2) + (TI*0.2)$

La escala de evaluación es vigesimal: se aprueba el curso con nota once (11). La fracción de 0,5 o más se computa como la unidad a favor del alumno.

Para acceder a las evaluaciones se exige no menos de un 70% de asistencia a las clases teóricas, seminarios y prácticas de laboratorio.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

- Las inasistencias que superen el 30% de clases se traducen en la desaprobación de la asignatura por límite de faltas.
- Es indispensable **tener un examen teórico aprobado para aprobar el curso.**
- Los exámenes rendidos serán revisados y las notas publicadas dentro de los 8 días después del examen correspondiente.
- Los reclamos se harán al profesor dentro de los 10 días posteriores al examen, y en segunda instancia, ante el coordinador de la asignatura, adjuntándose la bibliografía sustentatoria. Cualquier reclamo posterior se declarará improcedente.
- Los exámenes deben figurar con fechas, son impostergables y deben ser tomados dentro del horario de la asignatura.
- No existe justificación de faltas por motivo de trabajo y/o viaje. La justificación de faltas por motivo de enfermedad sólo tendrá validez con la presentación del certificado médico expedido por el Centro Médico de la URP, **dentro de las 72 horas.**

BIBLIOGRAFÍA:

1. ALARCON, R. Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Fondo de editorial 1991.
2. ANDRÉS, Z. ABEL Metodología de la investigación científica. Editorial San Marcos 1997 p 17-59

3. Argimon Pallás, J.M, Jiménez Villa, J. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA, 3a. ed. ELSEVIER España
4. BUNGE, M. La Ciencia su Método y Filosofía. Edición Siglo XX. Buenos Aires .1978. 110 p.
5. BUNGE, M. Ciencia y desarrollo. Edición Siglo II. Buenos Aires.1989.86 p.
6. Bottasso, Oscar; LO ESCENCIAL EN INVESTIGACIÓN CLINICA, UNA INTRODUCCION A LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS Y MÉDICAS. Series en Estudios Sociales, Argentina, 2006.
7. Creswell, John W.; RESEARCH DESIGN, QUALITATIVE, QUANTITATIVE AND MIXED METHODS APPROACHES, Sage Publications INC, 2008, Estados Unidos
8. Jackson, Sherrill L; RESEARCH METHODS AND STATISTICS A CRITICAL THINKING APPROACH, 3rd Edition, Estados Unidos, 2008
9. HERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ C. BAPTISTA, L. Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Mc Graw Hill. México.1998.p 480
10. Marczyk, Geoffrey; et al., ESSENTIALS OF RESEARCH, DESIGN AND METHODOLOGY, John Wiley and Sons, New Jersey, Estados Unidos, 2005.
11. Mc Burney, Donald H.; White, Theresa L.; RESEARCH METHODS, 18th EDITION, Wadsworth Publishing, Estados Unidos, 2009
12. MORENO, J. Investigación Científica Educativa. CENIT, Editores 1995.p100
13. OPS: Aspectos metodológicos, éticos y prácticos en ciencias de la salud. Washington, D.C.:OPS, 1994.Serie Paltex.
14. 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
15. POLIT, D. HUNGER B. Investigación Científica de ciencias de la salud. Segunda Edición, Interamericana de la Salud. México.1987
16. Rangit, Kumar; RESEARCH METHODOLOGY, A STEP-BY-STEP GUIDE FOR BEGGINERS, Sage Publication, Estados Unidos, 2005.
17. TAMAYO, T. MARIO. El Proceso de la Investigación Científica. Tercera edición 1995. p 19 a 41

Prof. Dr. Manuel Loayza Alarico
Coordinador del curso