

## PROGRAMA DE ESTUDIO

### SEGUNDO CURSO

#### I. IDENTIFICACIÓN

**CARRERA:** Medicina

**NIVEL:** Grado

**CICLO:** Básico

**ASIGNATURA:** Metodología de la Investigación

**CURSO:** Segundo

**REQUISITOS:** Ninguno

**CARGA HORARIA:** 100 horas presenciales más horas autónomas

CLASES TEÓRICAS	PRÁCTICAS	AUTÓNOMAS	TRABAJO INDEPENDIENTE	CRÉDITOS
60	40	25	52	7

#### II. FUNDAMENTACIÓN

En concordancia con lo establecido en la Visión, Misión y Objetivos de la Carrera de Medicina, la materia de Metodología de la Investigación ayuda a formar profesionales Médicos con capacidad de realizar investigaciones empleando el método científico, en la búsqueda de nuevos conocimientos, además de generar el espíritu crítico, la búsqueda de la verdad, la lógica y razonamiento científico en el desempeño de su profesión.

Contribuye en adquirir las siguientes cualidades declaradas en perfil de Egreso: Conocimiento acabado sobre la Salud y la Medicina: Capacidad de adaptación a diferentes medios y circunstancias, Capacidad para prevenir diagnosticar, tratar y rehabilitar la salud de las personas, Capacidad para enfrentar los cambios que se plantean en el ámbito de la actividad médica, Espíritu crítico ante el conocimiento, Apertura ante los aportes de la ciencia y la tecnología, Capacidad de gestión e investigación, Postura ética, honesta y humanista en el ejercicio de la profesión, Compromiso con la actualización permanente.

#### III. OBJETIVOS GENERALES

- Conocer los principios de la metodología en Investigación en el desarrollo de investigaciones científicas.

- Construir la capacidad de indagar, analizar, seleccionar, implementar y evaluar siguiendo el método científico para obtener respuesta a las problemáticas de individuos y las comunidades
- Brindar la habilidad de utilizar la metodología de la investigación bajo los principios de la Ética, Bioética y responsabilidad.

#### **IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Aprender los diversos tipos de investigación en medicina.
- Saber las normativas que rigen la investigación.
- Conocer los diversos diseños de investigación.
- Aprender a preparar proyectos y protocolos de investigación.
- Adquirir destreza en búsqueda bibliográfica.
- Conocer las modalidades de publicación de trabajos científicos.
- Realizar un trabajo de investigación con rigurosidad científica.
- Conocer el mecanismo de publicación y los formatos de revistas.

#### **V. COMPETENCIAS BÁSICAS**

- Reconoce los pasos del método científico y es capaz de aplicarlos para realizar investigaciones científicas.
- Distingue los distintos métodos aplicados según el tipo de objetivo de investigación, discriminando los distintos tipos de investigaciones epidemiológicas, las cualitativas, los reportes de casos.
- Realiza un proyecto de investigación científica desde el protocolo, reporte de resultados, recolección de las variables y análisis de los resultados, utilizando rigurosidad científica, análisis crítico, principios de ética y colaboración entre pares.
- Realiza búsquedas bibliográficas en forma responsable, utilizando fuentes confiables y gestiona los mismos, realizando citaciones y referencias bibliográficas según normas de publicación

#### **VI. CONTENIDOS**

1. UNIDAD I. EL CONOCIMIENTO: Tipos según su validez, según su objeto.

2. UNIDAD II. LA CIENCIA: características, clasificación, áreas de realidad. Los conceptos: sus funciones metodológicas, división, ordenación y sistematización.
3. UNIDAD III. LOS CONCEPTOS: funciones metodológicas, división, ordenación, sistematización. Variable e indicadores.
4. UNIDAD IV. METODOLOGÍA GENERAL Y ESPECIAL: Noción del método científico. Tipos de métodos: lógicos, matemáticos, históricos y experimental.
5. UNIDAD V. TIPOS DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD: Estudios Epidemiológicos descriptivos, estudio de serie de casos, cohortes, casos-controles, estudios ecológicos, ensayos clínicos.
6. UNIDAD VI. EL PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN. Etapas. La observación de los fenómenos, el problema, la hipótesis, la verificación de la hipótesis.
7. UNIDAD VII. TÉCNICAS DE INFORMACIÓN: entrevistas, cuestionarios, encuesta, muestreo.
8. UNIDAD VIII. EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: Investigación bibliográfica. Técnica de análisis y elaboración de datos. Diseños básicos.
9. UNIDAD IX. NORMAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA: El diseño experimental: concepto, condiciones fundamentales de un diseño básico, clasificación.
10. UNIDAD X. DISEÑOS BÁSICOS PARA EXPERIMENTOS CLÍNICOS. Elección del diseño.
11. UNIDAD XI. EL PLAN EXPERIMENTAL: Consideraciones generales. Guía para la confección del plan. Integración del equipo de investigación. Ejecución del plan, evaluación de los resultados.
12. UNIDAD XII. PARTICIPACIÓN DE LA ÉTICA Y LA MORAL EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Aspectos ético – legales, principios éticos en ciencias de la salud, comité de Ética y consentimiento informado
13. UNIDAD XIII. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. Elaboración de un proyecto de investigación
14. UNIDAD XIV: INTERPRETACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS. Características generales, estilo, formato de presentación.

15. UNIDAD XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. Impresas y digitales.

Elección, análisis crítico, gestores bibliográficos.

16. UNIDAD XVI: TIPOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA: artículo para revista, informes de reuniones científicas, monografías, tesis.

## **VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

El desarrollo de la materia se realiza por medio de clases de orientación teórica, dictadas por los profesores para todo el grupo de alumnos que tienen como objetivo orientarlos en los conocimientos y luego profundizarlos, presentando, analizando y explicando los contenidos determinados, promoviendo la habilidad de seleccionar, organizar y valorar la información.

Las clases prácticas consisten en tutorías dadas a grupos de alumnos, lo cual sirve para orientarlos en la realización de un trabajo de investigación desde el protocolo hasta su presentación final.

## **VIII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

Para las evaluaciones se considerarán lo establecido en la reglamentación vigente de la Facultad de Ciencias de la Salud en el momento de su implementación (pruebas parciales, entregas y exámenes finales).

Los contenidos teóricos se evaluarán mediante la realización de pruebas parciales escritas, el mismo contará con preguntas a desarrollar, ítems de opciones múltiples, Elaboración de protocolos de investigación y presentación de un trabajo de investigación, entre otros.

El alumno estará habilitado para presentarse al examen final de acuerdo a la reglamentación vigente de la Facultad de Ciencias de la Salud, con respecto al porcentaje de calificaciones en exámenes parciales, teóricas y prácticas, además del porcentaje de asistencia a las clases.

## **IX. BIBLIOGRAFÍA**

### **Básica**

- Hulley, S., Cummings, S., Browner, W., Grady, D., & Newman, T. (2014). *Diseño de estudios clínicos* (4th ed., p. 367). Barcelona: Lippincott Wolters Kluwer.

- García García, J., López Alvarenga, J., Jiménez Ponce, F., & Ramírez Tapia, Y. (2014). Metodología de la investigación bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud (2nd ed., p. 448). Mexico: McGraw Hill.

### **Complementaria**

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Pilar Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed., p. 634). México: McGraw-Hill.
- Argimón Pallás, J., & Jiménez Villa, J. (2013). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (4th ed., p. 402). España: Elsevier.
- Polgar, S., & Thomas, S. (2014). *Introducción a la investigación en ciencias de la salud* (6th ed., p. 235). Barcelona [etc.]: Elsevier.
- Vásquez Navarrete, M. (2011). *Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud* (1st ed., p. 170). Santiago de Chile (Chile): Editorial Universidad del Valle.