

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL
SECCION DE EPIDEMIOLOGIA-BIOESTADISTICA

INFORMACION GENERAL

ASIGNATURA: INVESTIGACION EN SALUD

SEMESTRE: TERCERO

DURACION: 50 horas (42 teórico-prácticas / 8 de evaluación)

HORAS SEMANALES: 3 horas

DIA Y HORA DE ACTIVIDAD: MIERCOLES 9am-12m.

LAPSO: I- 2005

DECANA: Dra. Mariela Montilva de Mendoza

JEFE DEL DEPARTAMENTO: Dr a. Patricia Zeman

COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Dr. Hector Parra Leal.

DOCENTES: Dr. Hector Parra Leal
Dra. María Elena Dávila
Dra. Maritza Gil
Dr. Douglas Garcia
Lic. Yudith Ontiveros.
Ing. Graciela Henríquez
Dra. Xiomara Bullones.

PERSONAL ADMINISTRATIVO: Sra. Laura de Saturno
(Secretaria de la Sección)

INTRODUCCION

El perfil que el Decanato de Medicina ha propuesto para su pregrado, plantea que el profesional que de ella egrese esté en condiciones de realizar el diagnóstico de salud de una comunidad mediante la investigación epidemiológica, así como proponer soluciones racionales a los problemas detectados. Para lograrlo, ha desarrollado una línea curricular en métodos y técnicas de investigación que permitan al estudiante adquirir y aplicar progresivamente el dominio metodológico necesario para desarrollar una investigación científica en cualquier área.

OBJETIVOS GENERALES

- Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de elaborar una investigación utilizando las diferentes fuentes de información, las técnicas de estadística descriptiva y las normas para la redacción de informes científicos.
- Valorar la importancia de la investigación en el desarrollo de la medicina y la enfermería.

ACTIVIDADES

El docente realizará una exposición de los contenidos del tema a tratar y a continuación los alumnos, reunidos en grupos de 4 a 5 integrantes, aplicarán estos contenidos en una actividad práctica; al finalizar esta actividad se aplicará un post.test, a través del cual el docente podrá evaluar el logro de los objetivos del tema y establecer los correctivos que se considere necesarios.

En relación con la actividad práctica, al inicio del semestre, los estudiantes (grupos de 4-6 integrantes), seleccionarán un tema de investigación del área de Ciencias de la Salud, factible de ser desarrollado, tomando en consideración que están iniciando la carrera. Esta investigación será realizada a lo largo del semestre y evaluada parcialmente al terminar cada unidad. Para facilitar este proceso, las prácticas de cada tema se realizarán aplicando los contenidos vistos al trabajo de investigación, por ejemplo, cuando se trate el tema de muestreo cada grupo de estudiantes diseñará la muestra de su estudio, de igual forma al ver el tema de presentación de los datos de una investigación, diseñarán y analizarán los cuadros y gráficos requeridos según los objetivos de su investigación. Estos informes de práctica servirán para realizar la evaluación formativa de la asignatura.

Al finalizar cada unidad los alumnos deberán concluir y entregar una parte del trabajo de investigación, que será la correspondiente a los contenidos de la unidad.

EVALUACIÓN

Se realizarán tres (3) evaluaciones parciales cuyos pesos y ponderaciones se detallan a continuación:

1. PRIMERA EVALUACION PARCIAL:

Objetivos a evaluar: Los correspondientes a la UNIDAD I

Actividades de Evaluación:

| | | |
|--|-----|-------------------------|
| - Examen largo escrito | 60% | 3.84 ptos. netos |
| - Trabajo de investigación (parte 1) | 30% | 1.92 ptos. netos |
| - Evaluación continua | 10% | 0.64 ptos. netos |
| - Peso de la evaluación en la Nota Definitiva: | 32% | 6.40 ptos. netos |

2. SEGUNDA EVALUACION PARCIAL:

Objetivos a Evaluar: Los correspondientes a la Unidad II

Actividades de Evaluación:

| | | |
|---|-----|-------------------------|
| - Examen largo escrito | 60% | 3.96 ptos. netos |
| - Trabajo de investigación (parte 2) | 30% | 1.98 ptos. netos |
| - Evaluación continua | 10% | 0.66 ptos. netos |
| - Peso de evaluación en la Nota Definitiva: | 33% | 6.60 ptos. netos |

3. TERCERA EVALUACION PARCIAL:

Objetivos a evaluar: Los correspondientes a la UNIDAD III.

Actividades de Evaluación:

| | | |
|--|-----|------------------------|
| - Examen largo escrito | 60% | 4.20 ptos. netos |
| - Informe de investigación | 30% | 2.10 ptos. netos |
| - Evaluación continua | 10% | 0.70 ptos. netos |
| - Peso de la evaluación en la Nota Definitiva: | 35% | 7.00 ptos netos |

UNIDAD I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

TEMA No.1

INVESTIGACION: GENERALIDADES

OBJETIVO GENERAL:

Reconocer y aplicar las etapas del método científico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Definir la investigación científica
2. Explicar la importancia de la investigación y su relación con la salud
3. Aplicar las etapas del método científico
4. Clasificar la investigación científica
5. Analizar los aspectos éticos en la investigación médica

CONTENIDOS:

1. Investigación: Definición, características, usos en medicina
2. El método científico: Definición, etapas
 - Planteamiento del problema
 - Formulación de hipótesis
 - Verificación de hipótesis:
 - Planificación de la investigación: Proyecto o protocolo de investigación
 - Ejecución de la investigación: Recolección, elaboración y análisis de datos
3. Aspectos éticos de la investigación biomédica. Publicación y autoría de trabajos científicos

ACTIVIDADES:

- Exposición oral con material de apoyo y ejemplificación
- Trabajo grupal para formular una probable investigación, sus objetivos, hipótesis y variables

DURACIÓN: 6 horas

TEMA No. 2

LA REVISION BIBLIOGRAFICA EN LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS GENERALES:

- Utilizar las fuentes de información disponibles en la región y en la Universidad
- Realizar una búsqueda de material bibliográfico y hemerográfico para su tema específico de investigación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir la importancia de la revisión de la literatura en el desarrollo de una investigación
2. Describir los pasos lógicos que deben seguirse para la búsqueda de información documental.
3. Mencionar las fuentes a las cuales se puede recurrir al buscar información sobre un tema.
4. Mencionar las principales fuentes de información existentes en el país.

CONTENIDOS:

1. Utilidad de la revisión de la literatura en la investigación
2. Pasos que deben seguirse en la búsqueda de la información:
 - Precisión del tema
 - Identificación de las palabras claves
 - Búsqueda de la fuentes de información
3. Fuentes de información documental: Descripción, manera de utilizarlas y ubicación de:
 - Sistemas de información computarizada
 - Índice de revistas
 - Catálogos en Bibliotecas

ACTIVIDADES:

- Lectura y discusión, en pequeños grupos, de material de apoyo presentado por el docente
- Búsqueda bibliográfica y hemerográfica de información para un tema específico de investigación.

DURACION: 6 horas

UNIDAD II: MARCO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

TEMA No. 3

TIPOS DE INVESTIGACION

OBJETIVOS GENERALES:

1. Reconocer los tipos de investigación utilizados en ejemplos que se le presenten
2. Seleccionar y diseñar la investigación apropiada para lograr los objetivos planeados

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Reconocer los tipos de investigación, fines y objetivos
2. Describir las ventajas, limitaciones e indicaciones de cada tipo de investigación.

CONTENIDOS:

1. Tipos de Investigación:
 - Según sus fines: Básica y aplicada
 - Según el objetivo que persiguen:
 - . Descriptivas: Longitudinales: Prospectiva y retrospectiva
Transversales.
 - . Explicativas: No experimental: Casos y controles
Cohortes
De corte transversal o prevalencia
Experimental

ACTIVIDADES:

- Exposición oral con material de apoyo y ejemplos
- Ejercicios para reconocer los tipos de investigación y sus etapas.

DURACION: 3 horas

TEMA No. 4

MUESTREO

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar una muestra apropiada para alcanzar los objetivos de una investigación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar la muestra y el universo empleados en investigaciones y ejemplos que se le presenten.
2. Reconocer las muestras representativas y las muestras no representativas en ejemplos presentados
3. Identificar los distintos tipos y clases de muestras.
4. Seleccionar la muestra apropiada para ejemplos de investigación y describir el procedimiento a seguir para conformar esa muestra seleccionada.
5. Mencionar los factores de los cuales depende el tamaño de la muestra.
6. Calcular el tamaño de una muestra en ejemplos que se le presenten.

CONTENIDOS:

1. Universo: Concepto, clasificación según extensión y estructura.
2. Muestra:
 - Concepto y aplicación
 - Muestras representativas y no representativas: Descripción
 - Tipos de muestreo: Probabilístico y no probabilístico
 - Clases de muestras: Características, usos, limitaciones y procedimientos para conformar las siguientes muestras:
 - . Muestreo aleatorio simple
 - . Muestra sistemática
 - . Muestra estratificada
 - . Muestra por conglomerado
 - . Muestra por procedimientos combinados
3. Tamaño de la muestra: Factores de los cuales depende, determinación del tamaño de la muestra.

ACTIVIDADES:

- Realizar el diseño de la muestra para la investigación a desarrollar.

DURACION: 3 horas

TEMA No. 5

RECOLECCION DE LOS DATOS

OBJETIVO GENERAL:

Seleccionar la técnica de recolección de datos que es conveniente emplear en ejemplos que se le presenten y diseñar el instrumento apropiado para registrar esos datos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir las técnicas de recolección de datos y las características de los instrumentos de recolección de datos.
2. Describir las posibles fuentes de error en el proceso de recolección de datos.
3. Identificar las técnicas usadas para la recolección de datos en ejemplos que se le presenten, así como los errores existentes en los instrumentos de recolección empleados.
4. Diseñar un instrumento de recolección de datos para la investigación a desarrollar.

CONTENIDOS:

1. Fuentes de datos: Primarias y secundarias
2. Técnicas de recolección de datos: Observación entrevista, cuestionarios. Descripción, indicaciones, ventajas y desventajas.
3. Instrumento de registro de datos recabados: Normas para su diseño.
4. Errores que pueden cometerse en la recolección de datos de una investigación: Dependientes del observador, de lo observado y de la técnica e instrumento de recolección.

ACTIVIDADES:

- Exposición oral o lectura de material preparado por el docente, que cubra los contenidos del tema.
- Revisión en grupos de alumnos, de informes de investigaciones, para identificar las técnicas de recolección de datos y los posibles errores existentes en el proceso de recolección.
- Los alumnos indicarán las técnicas de recolección a emplear y diseñarán el formato de recolección de datos de su investigación.

DURACION: 9 horas

UNIDAD III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

TEMA No. 6

ELABORACION DE LOS DATOS

OBJETIVOS GENERALES:

- Construir correctamente escalas de clasificación para ordenar una serie de datos que se le presenten
- Identificar los errores cometidos en la construcción de cuadros y gráficos que se le presenten.
- Seleccionar, construir y analizar cuadros y gráficos apropiados para presentar los datos de una investigación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir los métodos que pueden emplearse para el cómputo de los datos recogidos en una investigación.
2. Aplicar algunos de los métodos de computación en una serie de datos que se le suministren.
3. Definir escala de clasificación.
4. Realizar la construcción de escalas de clasificación para ordenar los datos de una investigación.
5. Enumerar las normas para la construcción de cuadros y gráficos y aplicarlas en ejemplos dados

CONTENIDOS:

1. Clasificación de los datos: Distribución de frecuencias, datos de asociación, series cronológicas.
2. Escalas de clasificación:
 - Tipos de variables: Cualitativas, cuantitativas (continuas y discretas)
 - Pasos para la construcción de escalas de clasificación
 - Características de una buena escala: (exhaustiva y clases excluyentes)
 - Intervalos de clase y límites de clase
 - Amplitud, punto medio y frecuencia de clase
 - Métodos de computación: (listas, palotes, tarjetas simples, perforadas, automatizado)
3. Presentación de datos estadísticos:
 - Presentación tabular: Etapas en la construcción de un cuadro, normas para su diseño.
 - Presentación gráfica:

- . Requisitos generales de un gráfico
- . Normas de construcción e indicaciones de los siguientes gráficos:
 - Barras: simples, agrupadas, subdivididas
 - Diagrama sectorial
 - Histograma
 - Polígono de frecuencia
 - Diagrama de relación
 - Diagrama de frecuencias acumuladas

ACTIVIDADES:

- Exposición por parte del docente
- En pequeños grupos, los alumnos aplicarán los contenidos del tema, al realizar el computo de una serie de datos que se le suministren, así como la presentación en cuadros y gráficos de esos datos.

Esta actividad se realizará con los datos de la investigación a realizar.

DURACION: 6 horas

TEMA No. 7

MEDIDAS DE RESUMEN

OBJETIVO GENERAL:

- Realizar la descripción de los hallazgos de una investigación, aplicando las medidas de resumen apropiadas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Calcular e interpretar las frecuencias relativas: Razones, proporciones, porcentajes y tasas.
2. Calcular e interpretar las medidas de tendencia central y de dispersión.
3. Seleccionar las medidas de resumen que pueden ser utilizadas y analizar los datos de su investigación.

CONTENIDOS:

1. Frecuencias relativas: Razón, proporción, porcentajes y tasas. Cálculo, indicaciones e interpretación.
2. Medidas de tendencia central: Media aritmética, mediana y modo. Selección, cálculo e interpretación.
3. Medidas de dispersión: Desviación estándar e intervalo Intercuartilar. Selección, cálculo e interpretación.
4. Curva normal. Definición, características y aplicaciones.

ACTIVIDADES:

- Exposición oral sobre los contenidos.
- Selección, cálculo e interpretación de las medidas apropiadas para resumir una serie de datos suministrados.

DURACION: 6 horas

TEMA No. 8

PRESENTACION DE TRABAJOS ESCRITOS

OBJETIVOS GENERALES:

1. Evaluar los aspectos formales de los trabajos escritos que se le presenten.
2. Elaborar un informe de investigación utilizando las técnicas de estadística descriptiva y aplicando las normas de presentación de trabajos escritos

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Definir lo que es monografía, informe de investigación y de práctica
2. Mencionar los elementos que componen una monografía, informe de investigación y de práctica.
3. Describir cada uno de los elementos que conforman un trabajo escrito.
4. Reconocer en una monografía, informe de investigación y de práctica, los elementos que la integran.

CONTENIDOS:

1. Definición, características y utilidad de las monografías, informes de investigación y de práctica.
2. Elementos que debe contener una monografía, un informe de investigación y de práctica.
3. Normas para la elaboración de monografías, informes de investigación y de práctica.

ACTIVIDADES:

- Exposición oral por parte del docente sobre los contenidos del tema
- Revisión de monografías, informes de práctica y de investigación por parte de los alumnos.
- Evaluación del cumplimiento de las normas de presentación de trabajos escritos en una investigación que se le presente, siguiendo una guía preparada por el docente.

DURACION: 3 horas

BIBLIOGRAFIA

1. Camel, Fayad. Estadística Médica. (1.988) Universidad de los Andes. Mérida.
2. De Canales, F., de Alvarado, E., Pineda, E. Metodología de la Investigación. Manual para el Desarrollo del Personal de Salud. México. Limusa. 1.986.
3. Polit., D. Hundler, B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 4t. Edición. México. Mc Graw Hill. 1.994.
4. Gil, M. Normas para la Presentación de Trabajos Escritos. UCLA. Barquisimeto. 1.995.
5. Material suministrado por los docentes.