



PROGRAMA DE ESTUDIO	Programa Educativo:	Licenciatura en Enfermería
	Área de Formación :	Transversal
BIOESTADÍSTICA EN ENFERMERÍA	Horas teóricas:	3
	Horas prácticas:	3
	Total de Horas:	6
	Total de créditos:	9
	Clave:	F1147
	Tipo :	Asignatura
	Carácter de la asignatura	Obligatoria
Programa elaborado por:	Mtra. María Teresa Pinto Blancas, Mtro. Jorge Sala Beltrán, Dr. Renán García Falconi, Mtra. Eliana Chablé García.	
Fecha de elaboración:	Junio de 2003	
Actualizado por	M.C.S. P. Francisca Gómez Hernández MTRA. Leticia Fócil González MTRA. Carmen de la Cruz García MTRA. Amelia Hernández de La Cruz MTRO. José Alfredo Sánchez Priego	
Fecha de actualización	Marzo 2009	
Revisado y actualizado por	M.C.S. P. Francisca Gómez Hernández MTRA. Leticia Fócil González MTRA. Carmen de la Cruz García MTRA. Amelia Hernández de La Cruz MTRO. José Alfredo Sánchez Priego	
Fecha de actualización y última revisión	Junio de 2010.	

*

**Objetivo General**

El alumno, dominar las técnicas estadísticas como un proceso del Método Estadístico, que podrá aplicar a una investigación científica en el campo de la salud como una herramienta para la sistematización, análisis de la información y toma de decisiones en beneficio de la población. Aplicar los fundamentos teóricos – metodológicos y técnicas de la Estadística en el procesamiento y análisis de la información para la toma de decisiones y la investigación en el campo de la salud pública.

Unidad No.	I	CONCEPTOS ELEMENTALES DE ESTADÍSTICA
Objetivo particular		El alumno describirá la clasificación de la bioestadística los conceptos y definiciones implícitas así como su aplicación a la práctica de enfermería
Temas		I. Conceptos Elementales de estadística. 1.1 Definición de estadística. 1.2. Definición de la bioestadística. 1.3 Clasificación de la estadística. 1.4 Aplicación de la estadística a la epidemiología y la práctica de enfermería.
Unidad No.	II	ROL DE LA ESTADÍSTICA EN EL MÉTODO CIENTÍFICO.
Objetivo particular		Analiza los fundamentos metodológicos de la estadística según sus etapas que sirve de base para el análisis de información en las investigaciones de ciencias de la salud, identificando las aportaciones de la estadística al conocimiento científico
Temas		1. Importancia de la estadística en ciencias de la salud. 2. Método estadístico y sus etapas. Planificación Recolección de la información Elaboración de la información Análisis e Interpretación 3. Técnicas e instrumentos de recolección. Métodos de recolección Instrumento de recolección (cuestionario) 4. Escalas de medición Nominales Ordinales Numéricas.



Unidad No.	III	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
Objetivo particular		Calcula e interpreta indicadores descriptivos correctamente, utilizando el procedimiento del cálculo y propiedades de medidas descriptivas, con precisión, valorando en forma crítica la importancia de resumir información
Temas		<ul style="list-style-type: none"> • Organización de datos en categorías o intervalos de clase. • Construcción de tablas de distribución de frecuencia absoluta, relativa, acumulada y relativas acumuladas. • Graficas de las tablas de frecuencia absolutas, relativa, absoluta acumulada y relativa (barras, sectores, histogramas y polígonos de frecuencia) • Medidas de tendencia central para datos no agrupados y agrupados. Media aritmética Mediana Moda • Medidas de dispersión para datos no agrupados y agrupados. Rango. Varianza. Desviación estándar • Estadísticas de población. • Estadísticas vitales aplicaciones en las ciencias de la salud. Natalidad. Morbilidad. Mortalidad. • Estadísticas de recursos y servicios.
Unidad No.	IV	TEORÍA DE PROBABILIDAD EN PROBLEMAS DE SALUD.
Objetivo particular		Aplicación del modelo de distribución de probabilidad en la solución de problemas asociados al campo de la salud.
Temas		<ul style="list-style-type: none"> • Teorías de las probabilidades. • Teorías de conjunto • Técnicas de conteo • Probabilidad condicional e independiente. • Distribución de probabilidad continua: normal o campana de Gauss. • Distribución de variables discretas: <ul style="list-style-type: none"> - Normal - Binomial - Poisson



Unidad No.	V	ESTADÍSTICA INFERENCIAL
Objetivo particular		Construye distribuciones muestrales conocidas como muestras de tamaño grande y pequeña, valorando y reconociendo la importancia del muestreo y la inferencia estadística en la toma de decisiones.
Temas		<ul style="list-style-type: none"> • Muestreo aleatorio simple. • Distribuciones muestrales. • Intervalos de confianza para la media de una población. • Intervalo de confianza para la proporción. • Determinación del tamaño de la muestra. • Planteamiento y prueba de hipótesis. • Prueba Z (como prueba estadística para medias y proporciones) • Prueba t de Student (como prueba estadística paramétrica de comportamiento entre muestras). • Prueba Chi cuadrada (como prueba estadística no paramétrica de comportamiento entre muestras). • Medidas de asociación: <ul style="list-style-type: none"> - Razón de momios - Riesgo relativo

Bibliografía básica

1. Wayne, D. (2002). Bioestadística: bases para el análisis de las ciencias de la salud. 4ª.ed. México: Limusa Wiley
2. De la Rosa, C. (2004). Bioestadística. México: manual Moderno
3. Dawson,B; Trapp,R. (2005) Bioestadística médica. 4ta ed. México: Manual Moderno
4. Stanton, A. (2006). Bioestadística. México: Mc Graw-Hill-Interamericana
5. Downie, N; Heath,R. (1986). Métodos estadísticos aplicados. 5ª ed. México: Harla.
6. Milton, S. (2007). Estadística para biología y ciencias de la Salud. 3º ed. ampliado. España: McGraw Hill Interamericana

Bibliografía complementaria

1. Pagano, M; Gauvreau, K. (2001).Fundamentos de Bioestadística. México: Internacional Thomson
2. Triola, M. (2004). Estadística. 9ª. Ed. México: Pearson
3. Murray, R. (1991). Estadística. 2da ed. España: McGraw- Hill.
4. Macchi, R. (2001). Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud. 1º ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana.
5. www.conapo.gob.mx
6. www.inegi.com.mx
7. www.ssa.gob.mx