

Propedéutico de Bioestadística para la Maestría en Ciencias de la Salud

Sesión	Fecha	Tema	Actividades y comentarios
1	3 de octubre	1.1,1.2,1.3	Examen Diagnóstico
2	10 de Octubre	1.4,1.5	
3	17 de Octubre	1.7	Examen Unidad 1
4	24 de Octubre	2.1	
5	31 de Octubre	2.2,2.3	
6	7 de Noviembre	2.6,2.7	Examen Unidad 2
7	14 de Noviembre	3.1-3.6	
8	21 de Noviembre	3.7,4.1	Examen unidad 3
9	28 de Noviembre	4.2	Examen Unidad 4

Temas:

1. Introducción a Bioestadística: Estadística Descriptiva.
2. Probabilidad.
3. Fundamentos de Estadística Inferencial.
4. Temas de Diseño Muestral.

Evaluación:

4 exámenes 50%, Tareas 50%.

- R. Álvarez Cáceres, Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud, Ediciones Díaz De Santos, 2007.
- R. Clifford Blair, Richard A. Taylor, Bioestadística, Pearson, 2008.
- M. A. Martínez-González, A. Sánchez-Villegas, F. J. Faulín Fajardo, Bioestadística Amigable, Ediciones Díaz De Santos, 2006.
- Martínez González, M.A.; Sánchez-Villegas, A.; Toledo Atucha, E.A.; Faulin, Bioestadística amigable, J. 3ª edición, 2013.
- Wayne W. Daniel. BIOSTATISTICS. A Foundation for Analysis in the Health Sciences. Ed. JOHN WILEY & SONS, INC. Ninth edition, 2009.
- Sylvia W-S, Jordan Smoller, Biostatistics and Epidemiology, A Primer for Health And Biomedical Professionals. Ed. Springer, Fourth edition, 2015.
- George E. P. Box, J. Stuart Hunter, William G. Hunter, Statistics for Experimenters Design, Innovation, and Discovery. 2s edition, 2009.

3.3 TEMARIO:

TEMAS Y SUBTEMAS	HORAS
1.- Introducción al curso propedéutico Bioestadística	12 hrs
1.1 Etapas de la bioestadística, estadística descriptiva e inferencial	
1.2 Tipos de variables y descripción de variables	
1.3 Representación gráfica de variables	
1.4 Medidas de tendencia central: Media, Mediana	
1.5 Medidas de dispersión, varianza, desviación estándar, error estándar, coeficiente de variación, cuartiles	
1.6 Elaboración de una base de datos	
1.7 Técnicas de recolección de datos, precisión y exactitud de las mediciones y su implicación en el análisis estadístico	
2.- Distribuciones de probabilidad	12 hrs
2.1 Concepto de probabilidad, axiomas y reglas de la probabilidad	
2.2 Distribución normal	
2.3 Distribución normal estándar	
2.4 Distribución binomial	
2.5 Distribución de Poisson	
2.6 Teorema del Límite Central	
2.7 Distribuciones muestrales	
3.- Fundamentos de la estadística inferencial	6 hrs
3.1 Diferencia entre parámetro y estadístico	
3.2 Intervalos de confianza	
3.3 Nivel de confianza	
3.4 Potencia estadística	
3.5 Error tipo I ó α error tipo II ó β	
3.6 Pruebas estadísticas unilaterales y bilaterales	
3.7 Valor crítico y Valor de p (p-value)	
4.- Cálculo de tamaño de muestra	4 hrs
4.1 Consideraciones para el cálculo del tamaño de muestra	
4.2 Tamaño muestral para estudios de prevalencia	