

## MAESTRÍA

### BIOESTADÍSTICA

#### **Objetivo:**

El alumno tendrá una visión del papel de la estadística en el proceso de la investigación científica.

1. Estadística y su papel en la ciencia.
2. Diseño y clasificación de estudios clínicos.
3. Estadística descriptiva y bases de datos. Medidas de tendencia central y dispersión.
4. Estadística descriptiva: Tablas de contingencia y otra clase de tablas.
5. Estadística descriptiva: Gráficos de barra, gráficos de errores y de correlación.
6. Normalidad estadística y biológica.
7. Intervalos de confianza.
8. Pruebas de hipótesis.
9. Pruebas de hipótesis: Pruebas t de Student.
10. Pruebas de hipótesis. ANOVA
11. Tamaño de la muestra.
12. Reporte de datos.
13. Temas básicos:
  - Aritmética
  - Álgebra
  - Teoría de conjuntos
  - Probabilidad
  - Nociones de geometría analítica

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Méndez RI, Namihira DG, Moreno AL, Sosa MC. El protocolo de investigación. Trillas. México. 1990.
2. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Designing Clinical Research. 8th ed. Wolters Kluwer. Philadelphia. 2007.
3. Georgas GJ, Cardial LN, Zamorano CJ. Estadística Básica. Para estudiantes de Ciencias. Universidad Complutense de Madrid. 2011.
4. Julious AS. Sample Sizes for Clinical Trials. Chapman & Hall/CRC. United States of America. 2010.
5. Para los temas básicos deberán consultar cualquier libro de matemáticas nivel medio superior (preparatoria).