



PROGRAMA DE LA MATERIA:

(604) Estadística Analítica

Resol. (CD) N° 879/07

1.- Denominación de la actividad curricular.

604 – Estadística Analítica
Carga Horaria: 45 hs.

2- Objetivos

1. Comprender los conceptos básicos de la Inferencia Estadística
2. Adquirir el vocabulario específico y manejo de técnicas de esta área, a fin de posibilitar el trabajo interdisciplinario
3. Resolver situaciones referidas al campo profesional que requieran estimaciones, pruebas de hipótesis y análisis de relaciones entre variables
4. Interpretar resultados del estudio estadístico afines con la medicina veterinaria.

3.-Contenidos

Unidad 1: Estimación y Prueba de Hipótesis para dos poblaciones

1. Diseño de experimentos biológicos. Concepto. Necesidad.
2. Prueba de hipótesis para la diferencia de medias de dos variables independientes, para la media de la diferencia de dos variables no independientes, para la diferencia de proporciones y para el cociente de varianzas.
3. Intervalos de confianza para la diferencia de medias de muestras independientes y apareadas, para la diferencia de proporciones y para el cociente de varianzas.
4. Verificación de supuestos

Unidad 2: Análisis de frecuencias

Análisis para variables expresadas en forma categorizada. Pruebas Ji-Cuadrado para Bondad de Ajuste, para Independencia en tablas de contingencia y para Homogeneidad en varias poblaciones.

Unidad 3: Análisis de Regresión Lineal

1. Concepto de regresión. Caso particular: Regresión Lineal Simple
2. Diagrama de dispersión. Variable dependiente. Modelo, supuestos. Método de mínimos cuadrados. Verificación de supuestos.
3. Coeficiente de regresión: cálculo e interpretación. Varianza del error. Prueba de hipótesis para β .
4. Intervalos de confianza para los parámetros del modelo y para la recta de regresión.
5. Coeficiente de Determinación.
6. Análisis de la Varianza en Regresión.
7. Regresión Lineal Múltiple.

Unidad 4: Análisis de la Varianza

1. Análisis de la Varianza en un Diseño Completamente al Azar, Modelo I de efectos fijos. Introducción.
2. Estudio paramétrico y Prueba de Kruskal Wallis.
3. Verificación de supuestos.

Unidad 5: Análisis de Correlación

1. Concepto de Correlación.
2. Diagrama de dispersión.
3. Coeficientes de Correlación Simple: Pearson y Spearman. Cálculo e interpretación. Pruebas de hipótesis.
4. Verificación de supuestos.

4.- Descripción Analítica de las Actividades Teóricas y Prácticas -

Las clases teóricas son exposiciones dialogadas para favorecer la participación de los estudiantes.

Los trabajos prácticos incluyen resolución de problemas, en donde se aplica el manejo de tablas de probabilidad, el uso de la calculadora, y la interpretación de salidas usando el software InfoStat®.

5.-Correlatividades

Según plan de estudios

Regular

603 - Elementos de Estadística

6.- Evaluación

De acuerdo a normas vigentes

7.- Bibliografía

Título	Autor(es)	Capítulos	Editorial	Lugar y Año de edición
Elementos de Estadística	Cappelletti, C. A.	8-11, 13 y 14	Cesarini Hnos.	Buenos Aires, 1982
Bioestadística. Base para el análisis de las Ciencias de la Salud	Daniel, Wayne W.	5, 6, 8 y 10	Noriega Editores	México, 1996 3ª Edición
Manual de Estadística Aplicada	Cantatore de Frank, Norma M.	4-8, 12 y 13	Hemisferio Sur	Buenos Aires 1ª Edición, 1980
Estadística Aplicada	Ostle, B.	6-11	Limusa-Wiley	Méjico, 1968
Biometry	Sokal, R. R. y	7, 8, 14,	W. H. Freeman	San Francisco,

	Rohlf, F. J.	15	and Company	1969
Estadística	Spiegel, M. R.		Mc. Graw-Hill, Serie Schaum	Méjico, 1991
Teoría y Problemas de Probabilidad y Estadística	Spiegel, M. R.		Mc. Graw-Hill, Serie Schaum	Méjico, 1996