



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

FACULTAD DE VETERINARIA

Nombre del curso: BIOESTADÍSTICA II

Instituto: BIOCENCIAS VETERINARIAS

Departamento: BIOESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Aérea temática: BIOESTADÍSTICA

Área académica: ORIENTADO PRODUCCIÓN ANIMAL

Carga horaria por estudiante:

Teóricos:

Prácticos:

Duración Total: 48 hs.

Fundamentación del Curso.

En esta orientación se busca la profundización de conocimientos y habilidades para el desempeño profesional en el manejo de especies productivas, su selección, alimentación, reproducción y monitoreo productivo. En cada uno de estos aspectos la Bioestadística tiene aplicaciones definidas principalmente a nivel poblacional que son herramientas tomadas en cada una de las asignaturas específicas.

Objetivo General

Al finalizar el curso los estudiantes estarán capacitados para analizar los conceptos que impliquen el manejo de datos, diseño de estudios y el análisis cuantitativo de los mismos, así como la interpretación de comunicaciones científicas en el área de la Producción Animal. Estos conocimientos aportarán elementos a la toma de decisiones en los diferentes abordajes profesionales de la Producción Animal.

Carga horaria

El curso consta de 48 horas, distribuidas 3 horas semanales durante el segundo semestre.

Unidades Temáticas

Revisión de estadística básica.

- Concepto de variable, tipos y escalas de medida.
- Resumen de datos.
 - Medidas de resumen: tendencia central y medidas de dispersión.
 - Métodos gráficos.
- Conceptos básicos de probabilidad.
- Distribución de variables discretas. Binomial. Poisson.
- Distribución de variables continuas. Distribución uniforme. Distribución normal. Aproximación de la distribución normal a la binomial.
- Distribución de muestreo.
- Estimaciones. Estimaciones de punto y de intervalo.
- Pruebas de Hipótesis para una y dos muestras.
- Análisis de varianza.
- Chi cuadrado.
- Correlación y regresión lineal.

Diseños experimentales

- Totalmente aleatorios, bloques aleatorios, factoriales y confundidos.
- Métodos de regresión y correlación.

Metodología

Clases teórico-prácticas de estadística descriptiva. Presentaciones en clase con ejercicios demostrativos.

Discusión de aplicación de diseños a problemas concretos por parte de los estudiantes.

Evaluación

Evaluación continua y presentación de un proyecto (pueden ser la tesis de grado) con énfasis en el diseño en grupos de hasta 3 estudiantes.

Bibliografía

- Métodos Estadístico. George W. Snedecor y William G. Cochran. 1975. Editorial CECSA.
- Diseño y análisis de experimentos. Douglas C. Montgomery. 2003. Limsa WILEY.
- Diseños experimentales. William G. Cochran y Cox G. 1965. Editorial Centro Regional de Ayuda Técnica, México.

Bioestadística. Principios y Procedimientos. Robert G. D. Steel, James H. Torrie. 1988. Editorial MacGraw Hill. Tercera Edición.

Principles of Biostatistics. Marcelo Pagano y Kimberlee Gauvreau. Duxury Press. 1993.

Biometría. Robert R. Sokal, F. James Rohlf. 1979. H. Blume Ediciones.