

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TALLER DE BIOMETRIA AGROPECUARIA II			CRED. 6
2321104				TIPO OBL.
H.TEOR. 2.0				TRIM. VII
H.PRAC. 2.0	SERIACION 2321103			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Aplicar la herramienta estadística básica para diseñar experimentos, analizar e interpretar datos de campo, derivados de estudios experimentales, de muestreo y de observación directa.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Impulsar el análisis y pensamiento crítico para desarrollar estrategias estadísticas en el campo agropecuario.
- Estimar y comprobar pruebas de Hipótesis durante el análisis de la varianza para el análisis de datos obtenidos de una población.
- Conocer e interpretar los supuestos de correlación y regresión lineal en trabajos de investigación relacionados con las ciencias agropecuarias.
- Interpretar los resultados adquiridos en diferentes paquetes computacionales estadísticos.
- Impulsar el análisis y pensamiento crítico para desarrollar estrategias estadísticas en el campo agropecuario.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Pruebas de Hipótesis.
 - 1.1 Pruebas de Hipótesis para la media de una población
 - 1.2 Prueba de Hipótesis para la media de una población con varianza desconocida.
 - 1.3 Prueba de Hipótesis para la media de una población con varianza conocida.
 - 1.4 Prueba de Hipótesis para la diferencia entre las medias de dos poblaciones.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547
Norma Pondero Lopez
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2321104

TALLER DE BIOMETRIA AGROPECUARIA II

1.5 Prueba de Hipótesis para la media de dos poblaciones con varianzas desconocidas e iguales.

2. Pruebas paramétricas.

2.1 Análisis de la varianza de una vía.

2.2 Supuestos del análisis de la varianza.

2.3 Prueba de comparaciones múltiples de medias: Prueba de Tukey.

2.4 Prueba de "t" de Student para muestras pareadas y no pareadas.

3. Correlación y regresión lineal.

3.1 Coeficiente de correlación de Pearson.

3.2 Regresión lineal simple.

3.3 Regresión múltiple.

4. Pruebas no paramétricas.

4.1 Prueba de "U" de Mann-Witney.

4.2 Prueba de Kruskal-Wallis.

4.3 Coeficiente de correlación de Spearman.

5. Principios básicos y aplicaciones de la estadística en el diseño experimental.

5.1 Características de los experimentos con animales.

5.1.1 Unidad experimental y variación natural respecto a la especie animal, raza, sexo, edad y nivel de tratamiento previo.

5.2 Diseños básicos.

5.2.1 Completamente al azar.

5.2.2 Factorial.

5.2.3 Otros diseños utilizados en experimentos de pastoreo y pruebas de alimentación en ganado.

6. Problemas prácticos del análisis de experimentos de nutrición, fisiología animal, forrajes y conducta animal.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

a) Al inicio del curso el profesorado presentará el contenido de la UEA, las modalidades y los criterios de dictaminación.

b) El profesorado conducirá el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la búsqueda, análisis y revisión de la información a través de capítulos de libros y de artículos especializados en ciencias agropecuarias.

c) El profesorado deberá generar espacios teóricos y prácticos para la resolución de ejercicios y problemas por parte del alumnado, apoyándose con paquetes estadísticos adecuados (SPSS, NCSS, Minitab, GB Stat).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2321104

TALLER DE BIOMETRIA AGROPECUARIA II

Asimismo, el profesorado deberá resolver dudas y dar retroalimentación inmediata de cada uno de los temas revisados en clase.

- d) Esta Unidad de Enseñanza-Aprendizaje podrá impartirse en modalidad presencial, remota o mixta dependiendo de las condiciones que prevalezcan en el momento. Es recomendable que el profesorado se apoye en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

Se deberán aplicar evaluaciones periódicas y, en su caso, una evaluación global al finalizar el curso. Deberá considerar para la evaluación las tareas, la participación y desempeño en clase durante el curso. Los factores de ponderación serán a juicio del profesorado y se darán a conocer al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

A juicio del profesorado, podrá aplicar una evaluación global o complementaria que incluya todos los temas teóricos y prácticos de la UEA, o solo aquellos que no cumplió el alumnado durante el trimestre.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**Necesaria:**

1. Balzarini, M., Di Rienzo, J., Tablada, M., González, L., Bruno, C., Córdoba, M., Robledo, W., Casanoves, F. Estadística y Biometría. Ilustraciones del uso de InfoStat en problemas de agronomía. (2011). Ed. Brujas. Primera edición. Argentina.
2. Camacho, R.J. (2008). Estadística con SPSS para Windows. Version 12. Alfaomega. -Ra-Ma. México.
3. Dawson, G.F. (2009). Interpretación fácil de la Bioestadística. Elsevier.
4. Di Rienzo, J.A., Casanoves, F., González, L.A., Tablada, E.M., Díaz, M.P., Robledo, C.W., Balzarini, M.G. (2008). Estadística para las ciencias agropecuarias. Ed. Brujas. Séptima edición. Argentina.
5. Guerra Dávila T. Bioestadística. (2014). Ed. Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
6. Infante, S., Zarate de Lara, G.P. (2012). Métodos estadísticos: un enfoque interdisciplinario. Colegio de Postgraduados. Tercera edición. México.
7. Landeros H.R. y González M. (2006). Estadística con SPSS y metodología de



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN PRODUCCION ANIMAL	4 / 4
CLAVE	2321104	TALLER DE BIOMETRIA AGROPECUARIA II

la investigación. TRILLAS. México.

8. Padrón Corral, E. (2009). Diseños experimentales: con aplicación a la agricultura y la ganadería. Editorial Trillas. Segunda edición.
9. Rebolledo H. (2002). Manual SAS por computadora. Análisis estadístico de datos experimentales. TRILLAS. México.
10. Triola, M.F. Bioestadística. (2009). Ed. Pearson Educación. Décima edición. México.
11. Wayne, W.D. Bioestadística. (2008). Base para el análisis de las ciencias de la salud. Ed. Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega editores. Cuarta edición. México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 547

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO