



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD XOCHIMILCO		DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		1/ 5	
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	40
3346002	IDENTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS			TIPO	OBL.
H. TEOR. 16.0	SERIACION			TRIM.	II
H. PRAC. 8.0				3346001	

OBJETIVO(S) :

OBJETO DE TRANSFORMACIÓN

Identificación y análisis de la información científica y tecnológica adecuada para el planteamiento del problema de investigación específico en las ciencias agropecuarias.

OBJETIVO GENERAL

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Desarrollar y aplicar una estrategia de búsqueda avanzada para la selección, recuperación y análisis de información científica, que permita precisar el problema de investigación en proceso de construcción y sugerir hipótesis para su solución.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Recuperar la información científica necesaria para fundamentar un proyecto mediante la búsqueda, acopio, análisis y síntesis de la información obtenida fundamentalmente en los bancos de datos.
2. Seleccionar bibliografía actualizada y de alto impacto para el proyecto de investigación.
3. Analizar los artículos originales de investigación, con especial énfasis en la identificación de métodos y técnicas de investigación referidos al objeto de estudio.
4. Comprender el proceso de administración y operación de proyectos de investigación.
5. Conocer y aplicar algunos de los métodos estadísticos más importantes en



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 2326

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3346002

IDENTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

el proceso de investigación científica.

CONTENIDO SINTETICO:

UNIDAD 1.

1. Como plantearse un problema en la investigación científica.
2. Bibliotecas y sistemas de información y alerta.
3. La calidad de la información en la investigación científica
4. El artículo científico y su estructura.
5. Formatos de presentación ante fuentes de financiamiento.

UNIDAD II

1. La conceptualización del problema de investigación.
2. La construcción de una hipótesis científica.
3. Métodos y técnicas para la elaboración de un modelo experimental.
4. Métodos y técnicas para la elaboración de un modelo no experimental.

TALLER DE ESTADÍSTICA

1. Introducción al diseño de experimentos
2. El análisis de la varianza. El diseño completamente al azar y el diseño de bloques al azar.
3. Modelos factoriales. Diseños experimentales con covariables. Diseños complejos.
4. Regresión lineal múltiple.
5. Introducción a técnicas estadísticas no paramétricas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El proceso de enseñanza aprendizaje se desarrollará mediante la elaboración y presentación de avances de investigación sobre los objetivos de los proyectos individuales propuestos. Continuación de la búsqueda bibliográfica para el planteamiento del problema y marco teórico del proyecto de investigación, Simultáneamente los alumnos cursarán un Taller de Estadística para apoyar con las herramientas proporcionadas, su proyecto de investigación.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global

La evaluación global (100 puntos) se integrará con 70 puntos del seminario



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 336

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3346002

IDENTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

teórico, y 30 puntos del taller de estadística.

Será requisito para acreditar la VEA participar el 85% de las sesiones y aprobar las dos partes de la UEA: el seminario teórico y el taller de estadística, Si la calificación final de una de las fases de la unidad de enseñanza aprendizaje es NA, la calificación final del conjunto será NA, aun cuando La sumatoria diera una calificación aprobatoria.

Taller de Estadística 30%

Presentación oral de marco teórico 15%

Elaboración escrita del marco teórico, objetivos e hipótesis 35%

Elaboración artículo de revisión 10%

Participación en dinámicas grupales y discusión 10%

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Agresti, A. 2007. An introduction to categorical data analysis. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley and Sons. Nueva Jersey.
2. Allsopp, N., Laurent, C., Debeaudoin, L.M.C. y Samuels, M. I. 2007. Environmental perceptions and practices of livestock keepers on the Namaqualand Commons challenge conventional rangeland management. Journal of Arid Environments, 70:740-754.
3. Andrist-Rangel, Y., Edwards, A.C., Hillier, S. y Born, L. 2007. Long-term K dynamics in organic and conventional mixed cropping systems as related to management and soil properties. Agriculture, Ecosystems and Environment, 122:413-426.
4. Blackstock, K.L., Kelly, G.J. y Horsey, B.L. 2007. Developing and applying a framework to evaluate participatory research for sustainability. Ecological Economics, 60:726-742.
5. Bernués, A., Riedel, J.L., Asensio, M.A., Blanco, M., Sanz, A., Revilla, R. y Casasús, I. 2005. An integrated approach to studying the role of grazing livestock systems in the conservation of rangelands in a protected natural park (Sierra de Guara, Spain). Livestock Production Science, 96:75-85.
6. Cousins, B., Hoffman, M.T., Allsopp, N. y Rohde, R.F. 2007. A synthesis of sociological and biological perspectives on sustainable land use in Namaqualand. Journal of Arid Environments, 70:834-846.
7. Chatterjee, S. 2006. Regression analysis by example. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley & Sons. Nueva Jersey.
8. Dowdy, S., Wearden, S. y Chilko, D. 2004. Statistics for research. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley & Sons. Nueva Jersey.
9. Figueiredo, D.M., Soares, A., Lima, M., Fonseca, M. y Leite, S. 2007.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 336

[Firma]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3346002

IDENTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

- Análise económica de quatro estratégias de suplementação para recria e engorda de bovinos em sistema pasto-suplemento. R. Bras. Zootec. 36(5):1443-1453.
10. Gibson, R., Pearce, R.J., Morris, W.O., Symondson, C. y Memmott, J. 2007. Plant diversity and land use under organic and conventional agriculture: a whole-farm approach. Journal of Applied Ecology, 44:792-803.
 11. Jha, S. y Bawa, K.S. 2007. The economic and environmental outcomes of microfinance projects: an indian case study. Environment, Development and Sustainability, 9:229-239.
 12. Kalibo, I-l.W y Medley, K.E. 2007. Participatory resource mapping for adaptive collaborative management at Mt. Kasigau, Kenya. Landscape and Urban Planning, 82:145-158.
 13. Kaps, M. y Lamberson, W. 2009. Biostatistics for the animal science. CABI Publishing. Egharn, Inglaterra. 528 p.
 14. Kisla, D., Uzgu, Y. y Demirhisar, M. 2007. Incidence and sources of Listeria monocytogenes in a traditional hot-smoked rainbow trout processing plant in Turkey. International Journal of Food Science and Technology, 42:1376-1381.
 15. Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter J. y William, L. 2005. Applied linear statistical models. McGraw-Hill/Irwin Series Operations and Decision Sciences. 5a edición, Nueva York. 1408 p.
 16. Meghani, Z. 2008. Values, technologies, and epistemology. Agriculture and Human Values, 25:25-34.
 17. Méndez, I., Ayala, E.J. y Roux, R. 2005. El protocolo de investigación. Editorial Trillas. México. 210 p.
 18. Moren, M., Malde, M.K., Olsen, R.E., Hemre, G.I., Dahl, L., Karlsen, O. y Julshamn, K. 2007. Fluorine accumulation in Atlantic salmon (*Salmo salar*), Atlantic cod (*Gadus morhua*), rainbow trout (*Onchorhyncus mykiss*) asid Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus*) fed diets with krill or amphipod meals and fish meal based diets with sodium fluoride (NaF) inclusion. Aquaculture, 269:525-531.
 19. Murray, B. y Smith, W. 2008. Participatory approaches for sustainable agriculture: A contradiction in terms? Agriculture and Human Values. 25:13-23.
 20. Nguyen, M. K., Quang Ha, P. y Born, I. 2007. Nutrient flows in small-scale peri-urban vegetable farming systems in Southeast Asia-A case study in Hanoi. Agriculture, Ecosystems and Environment, 122:192-202.
 21. O'Farrell, P.J., Donaldson, J.S. y Hoffman, M.T. 2007. The influence of ecosystem goods and services on livestock management practices on the Bokkeveld plateau, South Africa. Agriculture, Ecosystems and Environment, 122:312-324.
 22. Qadir, M., Oster, J.D., Schuber, T.S., Noble, A.D. y Sahrawat, K.L. 2007. Phytoremediation of Sodic and Saline-Sodic Soils. Advances in Agronomy,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 336

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3346002

IDENTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION EN LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

Volume 96:197-247.

23. Richardson, F.D., Hahn, B.D. y Hoffman, M.T. 2007. Modelling the sustainability and productivity of pastoral systems in the communal areas of Namaqualand. Journal of Arid Environments, 70:701-717.
24. Scheffé, U. 1999. The analysis of variance. John Wiley & Sons. Nueva Jersey.
25. Steven, H.S. 2007. Soil compaction by grazing livestock in silvopastures as evidenced by changes in soil physical properties. Agroforest Syst., 71:215-223.
26. Tejedor, M., Jiménez, C.C. y Díaz, F. 2003. Use of Volcanic Mulch to Rehabilitate Saline-Sodic Soils. Published in Soil Sci. Soc. Am. J., 67:1856-1861.
27. Tkatcheva, V., Franklin, N., McClelland, G., Smith, R., Holopainen, I. y Wood, C. 2007. Physiological and Biochemical Effects of Lithium in Rainbow Trout. Arch Environ Contam Toxicol, 53:632-638.
28. Vazquez-Garcia, V. 2008. Gender, ethnicity, and economic status in plant management: Uncultivated edible plants among the Nahuas and Popolucas of Veracruz, Mexico. Agriculture and Human Values, 25:65-77.
29. Van Passel, S., Nevens, F., Mathijs, E. y Van Huylenbroeck, G. 2007. Measuring farm sustainability and explaining differences in sustainable efficiency. Ecological Economics, 62:149-161.
30. Van Doorn, A.M. y Pinto C. T. 2007. Differences in land cover interpretation in landscapes rich in cover gradients: reflections basal on the montado of South Portugal. Agroforest Syst, 70:169-183.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 336
EL SECRETARIO DEL COLEGIO