



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
PROGRAMA DE DOCTORADO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE**

SILABO

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO : Metodología para la investigación en agricultura sustentable (currículo nuevo)
: Metodología de la investigación interdisciplinaria (currículo antiguo)

CÓDIGO : AG 8003
CRÉDITOS : 03
HORAS TEORÍA : 48
HORAS PRÁCTICA : 00
REQUISITO : Ninguno
PROFESOR : Dr. Alberto Julca Otiniano (ajo@lamolina.edu.pe)
CICLO ACADÉMICO : 2022

2. SUMILLA

Este curso corresponde al área de formación específico, siendo de carácter teórico. Se presentan los fundamentos de un proceso de investigación, donde se analizarán las bondades y limitaciones de las distintas metodologías de investigación y se discutirán las ventajas y limitaciones de su utilización en estudios de agricultura sustentable.

3. COMPETENCIAS, HABILIDADES O CAPACIDADES A LOGRAR

El alumno al concluir el curso: Conoce los fundamentos de la investigación científica; participa activamente en la elaboración de un proyecto de investigación; identifica las principales técnicas para la investigación científica; conoce las normas para publicar artículos científicos en revistas indexadas.

4. PROGRAMACIÓN CALENDARIZADA DE CONTENIDOS

Sesión 1, 2 y 3	CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Logro: Identifica las características de la investigación científica. Identifica los tipos de investigación.
	Ciencia. Investigación. Teorías científicas. Tipos de investigación. Paradigmas de la investigación. Características del investigador.
Sesión 4 a 7	CAPÍTULO III: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN Logro: Realiza búsquedas bibliográficas. Elabora modelos de encuestas y entrevistas.
	La búsqueda bibliográfica. Tipos de información. Técnicas de recolección de información. Encuesta, entrevista, talleres participativos. Revistas científicas y normas de publicación.

Sesión 8 y 9	CAPÍTULO IV: ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Logro: Conoce los principales métodos de organización y análisis de la información científica. Utiliza los métodos presentados en el desarrollo del proyecto de tesis.
	Diseño de experimentos. DCA. Prueba de Kruskal Wallis. DBCA. Prueba de Friedman. Experimentos factoriales. DBIB. Análisis cluster.
Sesión 10 a 14	CAPÍTULO II: ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Logro: Elabora el proyecto de tesis de maestría y/o doctorado.
	El proyecto de investigación. Requisitos y funciones de un proyecto. Tipos de investigación. Estructura de un proyecto de investigación. Selección y definición del tema de investigación. Problema de investigación. Objetivos. Marco teórico. La hipótesis. Metodología. Métodos de investigación. Reunión de datos. Cronograma y presupuesto. Literatura. Reglamento para la elaboración del proyecto de tesis de la EPG-UNALM.
Sesión 15 y 16	CAPÍTULO V: EL MARCO LÓGICO Logro: Identifica la secuencia de elaboración de un Marco Lógico. Elabora un Marco Lógico.
	Arbol de problemas. Arbol de objetivos. Matriz del marco lógico. Descripción de objetivos. Definición de indicadores. Definición de medios de verificación. Definición de supuestos.
Sesión 17 a 20	CAPÍTULO VI: EXPERIENCIAS DE INVESTIGACIÓN Logro: Conoce experiencias de investigación científica
	Investigación en Evaluación Ambiental. Investigación en Ecosistemas. Investigación en Ciencias Sociales. Investigación en Agricultura Sustentable.

5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La interacción profesor estudiante se dará mediante estrategias didácticas que promuevan la participación de este en las actividades programadas en el curso bajo el seguimiento y consejería de los profesores responsables, la misma que hará efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje.

SESIONES TEÓRICAS

Son sesiones de aprendizaje en las que el profesor, utilizando estrategias de problematización, busca facilitar la interiorización de conceptos relacionados al quehacer profesional de acuerdo con las unidades de aprendizaje programadas.

TRABAJOS ENCARGADOS

El estudiante deberá elaborar una primera propuesta de proyecto de Investigación Interdisciplinaria, preferentemente su proyecto de tesis, incorporando todas las partes que indica el reglamento de tesis de la UNALM, el cual será presentado al iniciar el curso.

Durante el curso deberán mejorar la propuesta presentada de manera que puedan presentar un proyecto completo que incluya los temas pertinentes tratados en el curso. Esta propuesta mejorada será expuesta ante los profesores y alumnos del curso para recibir observaciones y recomendaciones, las cuales serán incorporadas en un documento final, que debe estar en condiciones de ser presentado a la EPG.

Así mismo presentarán un análisis crítico hecho sobre una publicación científica (que no sea de su autoría) en su área de investigación, sobre el cual deberán identificar las partes generales, resaltando la pregunta de investigación, las técnicas metodológicas y las principales conclusiones, y por último señalar además aspectos fuertes y débiles en cuanto a la forma (no en cuanto al contenido) del artículo.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencias		Metodología	Ponderación de los créditos	Criterio de evaluación
Procedimentales	A	Trabajo encargado (version inicial)	25%	Presentación escrita del proyecto
	B	Exposición (PPT+ exposición)	25%	Exposición oral del proyecto
	C	Trabajo encargado (version final)	30%	
Actitudinales	D	Asistencia a clases	2.5%	Puntualidad y asistencia
	E	Participación en clases	2.5%	Responsabilidad, actitud y participación
Conceptuales	F	Control de Lecturas	15%	Evaluación teórica escrita
Total			100 %	

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Textos

Nº	Autor	Título	Edición	Páginas
1	Hernández, R; Fernández C; Bautista, P.	Metodología de la Investigación.	2004. 1ra ed. México. McGraw-Hill Interamericana Editores S. A. de C. V.	497
2	Kuehl, RO.	Diseño de Experimentos: Principios Estadísticos de Análisis y Diseños.	2001. 2da ed. México. Thomson Learning.	666

Referencias bibliográficas

1	Creswell J. W.	Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches.	2003. 2nd Ed. Thousand Oaks. Sage Publications.	246
---	----------------	--	---	-----

2	Fano, H; Achata, A.	Métodos y técnicas de la investigación en finca: la experiencia de las ciencias sociales en el CIP.	1992. Lima. Guía de investigación CIP.	33
3	Gili, J; Johnson, P.	Research Methods for Managers.	2002. 3 rd ed. Thousand Oaks:Sage Publications.	233
4	Marshall C. & Rossman, G. B.	Designing Qualitative Research.	1999. 3 rd Ed. Thousand Oaks: Sage Publications.	240
5	Montgomery, Douglas C.	Diseño y análisis de Experimentos	2005. 2da. Limusa Wiley.	686
6	Norgaard, R., & Sikor, T.	Metodología y práctica de la agroecología. En:Altieri, M.	1997. Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Sustentable. ed. CIED. Lima-Perú.	511 p.(61-85)
7	Salkind, NJ.	Métodos de investigación.	1999. 3ra Ed. Prentice Hall. México.	400
8	Dos Santos, AR.	Metodología Científica: a construção do conhecimento.	2004. 6 ^a ed. revisada. Rio de Janeiro: DP&A.	166
9	Sekaran, U.	Research Methods for Business.	2003. A Skill Building Approach. 4 th ed. New York: John Wiley & Sons, Inc	

Referencias en línea

1	Alagarswamy, G. & Wani, S. P.	Plant Observations. In Methods and Management of Data for Watershed Research. ICRISAT. Documento en línea, visitado 29 mayo, 2006, en http://www.icrisat.org/gt-aes/oned/contents.html
2		Agroecología una alternativa de vida. Abstract N° 2. Aproximaciones al enfoque. Unidad de Comunicación e información CIEP. Disponible en línea, visitado mayo 26, 2006, http://www.ciedperu.org/cendoc/biblio1.html
3	Chandra, S.	Principles of Scientific Sampling in Watershed Studies. In Methods and Management of Data for Watershed Research. ICRISAT. Documento en línea, visitado 29 mayo, 2006, en http://www.icrisat.org/gt-aes/oned/contents.html
4	Cisneros Puebla, César A.	2003. Análisis Cualitativo asistido por computadora. Sociologias, N° 9, Porto Alegre. Disponible en línea, visitado el 26 de mayo 2005, http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222003000100010

5		Criterios de validez y triangulación en la investigación social cualitativa. Resumen de Presentación. 3° sesión mensual del Taller Metodológico. Escuela de Antropología. 2004. Disponible en línea, visitado el 26 de mayo 2005, http://www.uct.cl/portavozantropologico/articulos/metodo.htm
6	Durston, John y Francisca Miranda (Compiladores).	2002. Experiencia y metodología de la investigación participativa. Políticas Sociales 58. CEPAL. Santiago de Chile. Disponible desde sitio Web de la CEPAL: http://www.eclac.cl (buscar LCL1715P), 26, mayo, 2006 http://www.eclac.cl/publicaciones/DesarrolloSocial/5/LCL1715P/lcl1715-p.pdf
7	Glave, M.; Escobal, J.	Indicadores de sostenibilidad para la agricultura andina. Debate Agrario N° 23, CIEPD, disponible en línea, visitado 28 mayo, 2006, en http://www.ciedperu.org/bae/bae67/b67b.htm
8	Martínez M., Miguel.	<i>Uso del Programa Computacional Atlas.ti de Thomas Mühr (Univ. de Berlín) en la estructuración teórica de "datos" cualitativos.</i> Documento en línea, visitado 26 mayo, 2006, disponible en http://prof.usb.ve/miguelm/estructuracionteorica%203.html
9	Méndez E. & Gliessman, S. R.	Un enfoque interdisciplinario para la investigación en agroecología y desarrollo rural en el trópico lationamericano. Manejo integrado de plagas y agroecología (Costa Rica) N° 64, p. 5-16, 2002. Documento en línea, visitado 26 mayo, 2006, disponible en http://www.agroecology.org/people/ernesto/agroecointerdisc_02.pdf
10		OSPR Office of Sponsored Programs and Research, De Paul University. Advice for Grant Writers. Disponible en línea, visitado mayo 26, 2006, http://ospr.depaul.edu/html/grant/general.html
11	Pedone C.	El trabajo de campo y los métodos cualitativos. 2000. Scripta Nova. N° 57. U. de Barcelona. Documento en línea, disponible en línea, visitado 26 mayo, 2006, en http://www.ub.es/geocrit/sn-57.htm
12	Santandreu, Alain.	Técnicas para incluir la dimensión ambiental en las intervenciones y diagnósticos participativos. Documento de trabajo de la sesión 3. Programa de Gestión Urbana, PGU-ALC. PNUD. Agricultura urbana en América latina y el Caribe. 2004. IDRC. Disponible en línea, visitado 26 mayo, 2006, http://www.idrc.ca/uploads/user-S/10842096131memoria.pdf
13		Encrucijadas ambientales en América Latina. Cap. 3. Enfoques metodológicos. Disponible en línea, visitado 26 mayo, 2006, http://idrinfo.idrc.ca/archive/corpdocs/121545/Espanol/e-cap_III.pdf
14	Scribano Adrián.	2000. Reflexiones Epistemológicas sobre la Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. Cinta de Moebio. Documento en línea, visitado 26 mayo, 2006, http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/08/scribano.htm
15		SARE, Sustainable Agriculture Research and Education. Writing tips for grants, disponible en línea, visitado 26 mayo, 2006, http://wsare.usu.edu/grants/docs/WritingTips.pdf
16	Singh, Piara	Data-sets for Site Characterization and Field Experiments. In Methods and Management of Data for Watershed Research. ICRISAT. Documento en línea, visitado 29 mayo, 2006, en http://www.icrisat.org/gt-aes/oneds/contents.html
17	Thackrey, Don.	Proposal Writer's Guide. Universidad de Michigan. Disponible en línea,

	visitado 26 mayo, 2006, http://www.research.umich.edu/proposals/pwg/pwgcontents.HTML
--	--