

PRODUCCIÓN ANIMAL AGROECOLÓGICA
(AGROECOLOGICAL ANIMAL PRODUCTION)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)

CÓDIGO	SEMESTRE	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
AG020607	Primavera	1	4	5	Admisión	Magíster en Agroecología, asignatura electiva	Departamento de Producción Animal

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura de especialidad y correspondiente al programa de Magíster en Agroecología, ofrece a las y los estudiantes una comprensión integral de los principios y prácticas de la producción animal sostenible dentro del marco de la agroecología. Este curso interdisciplinario combina conceptos de ciencias animales, ecología, agronomía y ciencias sociales para abordar los desafíos contemporáneos de la producción ganadera en un contexto de cambio climático y creciente demanda de alimentos.

Las y los estudiantes explorarán cómo los sistemas de producción animal pueden integrarse de manera armoniosa con los ecosistemas naturales, maximizando la eficiencia de los recursos y minimizando los impactos ambientales negativos. El curso abarca una amplia gama de especies animales, incluyendo rumiantes, aves, entre otros, y examina cómo los principios agroecológicos pueden aplicarse a cada uno de estos sistemas de producción. A lo largo del semestre, se hará énfasis en temas clave como el manejo holístico de pastizales, sistemas silvopastoriles, bienestar animal, y características de los sistemas de producción animal agroecológica. También, se revisarán tópicos relacionados con la importancia de la biodiversidad en los sistemas ganaderos, el reciclaje de nutrientes, y cómo diseñar sistemas resilientes capaces de adaptarse a condiciones climáticas cambiantes.

La asignatura incluye componentes teóricos y prácticos, con oportunidades para visitas a terreno, estudios de caso y proyectos de diseño de sistemas. Los estudiantes desarrollarán habilidades en la planificación y gestión de sistemas de producción animal agroecológicos, incluyendo la evaluación de la sostenibilidad económica y ambiental de estos sistemas.

TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar Interdisciplinar Transdisciplinar Otro / No aplica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Diseña sistemas de producción animal agroecológicos, considerando aspectos como la selección de especies apropiadas, el diseño de instalaciones y áreas de pastoreo, la implementación de estrategias de alimentación y salud animal basadas en enfoques naturales, y la optimización del reciclaje de nutrientes, adaptándose a condiciones locales específicas y considerando la resiliencia frente al cambio climático.
- Evalúa la sostenibilidad de los sistemas de producción animal desde perspectivas ecológicas, económicas y sociales, analizando la eficiencia en el uso de recursos, la biodiversidad, la salud del ecosistema, la viabilidad económica y el impacto social, que les permita tomar decisiones informadas y fundamentadas en la gestión y mejora continua de los sistemas de producción animal agroecológicos.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

De enseñanza: Clases teóricas presenciales, actividades del alumno dirigidas, salidas a terreno presenciales.

De aprendizaje: Sesiones prácticas y de discusión, presentación de seminarios, elaboración de informes.

RECURSOS DOCENTES:

Computadores, Tablet o celulares; sitios web de información científica, YouTube, plataforma U-Cursos, presentaciones PPT, guías docentes.

CONTENIDOS

Capítulos	Contenido
Recursos forrajeros bajo enfoque agroecológico	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción ● Agroecología y producción animal ● Los recursos forrajeros bajo un enfoque agroecológico ● Sistemas silvopastoriles y agroforestería ● Ganadería regenerativa y manejo holístico del pastoreo
Bienestar animal y sistemas productivos agroecológicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Bienestar animal en la ganadería agroecológica ● Producción de rumiantes en sistemas agroecológicos ● Avicultura agroecológica ● Manejo de residuos y desechos de origen animal (reciclaje de nutrientes)
Diseño y evaluación de proyectos vinculados con la producción animal agroecológica	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de propuestas de valor de un sistema de producción animal agroecológica ● Análisis de proyectos agroecológicos

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor/a (indicar título y/o Grado)</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Luis Piña M., Ing. Agrónomo, Mg. Sc. Dr. (coordinador)	Departamento de Producción Animal	Manejo y utilización de praderas y pasturas; Manejo silvopastoril en espinales

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación (%)</i>
Informe de Avance I	25%
Informe de Avance II	25%
Informe de Avance III y presentación oral	30%
Seminarios	20%
Nota presentación a examen (NPE)*	75%
Examen	25%

*Si la NPE es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y que las Notas parciales, con un 25 % de ponderación o más, tengan nota mayor o igual a 4,0.

Cuando la NPE sea inferior a 5,0, excepcionalmente podrá aplicarse el criterio del profesor(a)

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- HUSS, D., BERNARDON, A., ANDERSON, D. y BRAUN, J. 1996. Principios de manejo de praderas naturales. INTA-FAO. Serie: Zonas Áridas y Semiáridas Nº 6. 272 p.
- FAO. 2023. La agroecología y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Centro de conocimientos sobre agroecología. <https://www.fao.org/agroecology/overview/agroecology-and-the-sustainable-development-goals/es>
- GLIESSMAN, S. 2014. Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. Third Edition. Boca Raton ed. 405 p
- ROSSET, P.; ALTIERI, M. 2017. Agroecology: Science and Politics. Agrarian Change & Peasant Studies. Nova Scotia: Warwickshire. UK 160 pp.
- RUIZ, I. (Ed.). 1996. Praderas para Chile. Instituto Investigaciones Agropecuarias, Ministerio de Agricultura. 2º Ed. 733 p.
- SAVORY, A.; BUTTERFIELD, J. 2016. Holistic Management, Third Edition: A Commonsense Revolution to Restore Our Environment. Island Press. Washington, DC. 566 p.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- GOSNELL, H.; CHARNLEY, S.; STANLEY, P. 2020. Climate change mitigation as a co-benefit of regenerative ranching: insights from Australia and the United States. *Interface Focus*. Vol 10 (5)
- NICHOLLS, C.I., ALTIERI, M.A. 2018. Pathways for the amplification of agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42 (10), 1170–1193
- OLIVARES, A. 2017. El Espinal. Manejo silvopastoril de un recurso ignorado. Editorial Universitaria. 168 p
- WEATHERS, K.; STRAYER, D.; LIKENS, G. 2021. *Fundamentals of Ecosystem Science*. Elsevier. 2d edition. 358 p