

AGROECOLOGÍA Y SISTEMAS AGROALIMENTARIOS SOSTENIBLES (AGROECOLOGY AND SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM 9º=Otoño 10º=Primavera	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	Área de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	10º	2	1	1	2	6	Ecología	Electiva (modalidad remota TIPO A)	Departamento de Producción Agrícola

HT: horas teóricas HS: horas suplementarias HP: horas prácticas HA: horas alumnos

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura que tiene como propósito entregar conocimientos de la agroecología como base para la sostenibilidad agropecuaria y de sistemas alimentarios. Desde una perspectiva interdisciplinaria se buscará la comprensión de los procesos, funcionamiento e interacciones ecosistémicos en sistemas agrícolas, las prácticas de manejo y las culturas asociadas a estos agroecosistemas y la relación con la biodiversidad. A su vez se integrará esta visión ecológica con la producción de alimentos y el consumo de estos en la cadena alimentaria desde al productor agrícola a la mesa. Se invitará a expositores a dar clases temas específicos, que permitirán ampliar la mirada de los sistemas agroecológicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (competencias de la asignatura)

Se espera que las y los estudiantes sepan:

- *Comprender los agroecosistemas, a través de la identificación de los principios ecológicos (composición, estructura, y función) que permiten la gestión sostenible de los sistemas de producción de alimentos*
- *Analizar el rol de los sistemas de producción de alimentos a través de sus externalidades positivas y negativas en el medioambiente, sociedad, y políticas públicas, para gestionar sistemas sostenibles.*
- *Integrar conocimiento para desarrollar una visión crítica, interdisciplinaria, e integradora de los sistemas agroalimentarios utilizando el conocimiento aprendido en clases para diseñar sistemas agroalimentarios sostenibles.*

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

Se espera que los y las estudiantes puedan:

- *Diseñar y gestionar sistemas agroalimentarios sostenibles a través de los principios agroecológicos.*
- *Integrar conocimiento interdisciplinario para comunicar y argumentar el valor de la agroecología para la sostenibilidad agropecuaria.*
- *Desarrollar investigación interdisciplinaria para proveer soluciones y alternativas a la agricultura convencional.*
- *Maneja los principios que determinan la relación entre los recursos naturales y la gestión sustentable de estos, adaptándola a los diferentes ecosistemas y situaciones socioculturales.*

- Capaz de organizar, adaptar y optimizar las operaciones agropecuarias, teniendo en consideración el contexto tecnológico, ambiental y social, bajo una perspectiva de alcanzar estándares de calidad, cumplimiento de normas de producción limpia e inocuidad ambiental y alimentaria.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

Este curso se impartirá durante todo el semestre en modalidad remota (TIPO A).

Se realizarán clases expositivas, actividades de individuales y grupales prácticas, y revisión bibliográfica.

De enseñanza: Clases expositivas, actividades prácticas obligatorias, trabajos en grupo, y uso de recursos web.

De aprendizaje: Revisión y análisis de los fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas de la agroecología, a través de lecturas, estudios de caso, discusiones grupales y preparación de trabajos y evaluaciones.

RECURSOS DOCENTES

Se utilizará presentaciones PPT, videos, entrevistas a especialistas, juegos para fomentar el aprendizaje y recursos online/web, plataforma Ucourses

CONTENIDOS

(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Resultados de Aprendizaje de la Asignatura)

El curso se dividirá en 16 semanas, las cuales cubrirán los siguientes temas principales:

1. *Introducción al curso y syllabus.*
Agroecología
Historia de la agroecología
2. *Sistemas Agroalimentarios y Agroecosistemas*
Definición y escala de evaluación
Concepto del campo a la mesa ("farm to fork")
3. *Beneficios y Problemas de la Agricultura Convencional Industrializada*
Producción industrial convencional
Antropoceno
4. *Sostenibilidad Agropecuaria I*
Sostenibilidad versus sustentabilidad
Metas globales de sostenibilidad
5. *Sostenibilidad Agropecuaria II*
Agroecología como ciencia para la sostenibilidad
6. *Agroecología y Biodiversidad*
Debate tierras compartidas vs tierras separadas ("land sharing vs land sparing")
7. *Bases científicas de la Agroecología y Prácticas I*
Diversificación
Servicios ecosistémicos

8. *Bases científicas de la Agroecología y Prácticas II*
Reciclaje
Resiliencia
9. *Bases científicas de la Agroecología y Prácticas III*
Sinergias
Complejidad
10. *Agroecología y cambio climático*
Impactos y mitigación
11. *Agroecología en la política y movimientos sociales*
Contexto global y globalización
Política rural agrícola
12. *Soberanía Alimentaria, Seguridad Alimentaria, y Derecho a la Alimentación Saludable*
La vía campesina
Movimientos locales
13. *Agricultura Familiar Campesina e Indígena*
Cultura alimentaria
Cosmovisión indígena
14. *Intensificación ecológica vs intensificación sustentable*
Conceptos y discusión
Estrategias de sostenibilidad en múltiples escalas de paisaje
15. *Transición a la agroecología*
Agricultura Orgánica,
Agricultura Biodinámica
Permacultura
16. *Desafíos futuros*

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Andrés Muñoz-Sáez (Ing. Agr., MSc., PhD)	Departamento de Producción Agrícola	Agroecología

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE. (Se redefine todos los semestres)

La evaluación se realizará a través de trabajos individuales y que luego los mismos estudiantes se agrupan por temas complementarios "interdisciplinarios" y propongan un proyecto en un área específica, utilizando los principios agroecológicos para la sostenibilidad agropecuaria.

La idea principal es emular una colaboración científica, donde cada estudiante es un especialista en área, es decir tendrá que presentar 3 informes en un área específica de libre elección (primeras 3 evaluaciones/informes individuales, conducentes a su "especialización" en un tema de agroecología, 10%, 10%, 15% de la nota final, respectivamente). Posteriormente los y las estudiantes "especialistas" se juntarán y crearán un proyecto común "interdisciplinario" (trabajo grupal, 30%) que será evaluado con un trabajo grupal escrito, presentación (25%) y un video (10%). Todos los productos serán publicados en la website del Laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M. 2018. Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture. ISBN: 0813317185

Gliessman. S. 2015. Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. ISBN 9781439895610

Perfecto, I, J. Vandermeer, A. Wright. Nature's Matrix: Linking Agriculture, Conservation and Food Sovereignty. ISBN 9780429028557

Artículos científicos y otros recursos bibliográficos que se darán clase a clase

RECURSOS WEB

Los recursos online consistirán en videos y material actualizado que será dados clase a clase.

<http://www.fao.org/agroecology/home/es/>

<https://agroeco.org/>

<http://www.csm4cfs.org/summary-recommendations-hlpe-report-agroecology-innovations/>