

# ECOLOGÍA AGROPECUARIA.

## IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

CODIGO	SEM	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
BOL 3103212	Otoño	2	1	2	1	6	---	BÁSICA – OBLIGATORIA DE LICENCIATURA	DEPARTAMENTO DE SANIDAD VEGETAL

## HORARIO Y SALA DE CLASES:

Clases teóricas: martes 14:45 - 16:15  
Clases prácticas: martes 16:30 - 18:00  
Hora supervisada: martes 12:30 - 13:15

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

En esta asignatura el estudiante adquirirá las competencias que le permitirán comprender e integrar la ecología a los ecosistemas en general y a los agroecosistemas en particular. El alumno reconocerá los distintos componentes que integran los sistemas ecológicos y sus niveles jerárquicos. Comprenderá su evolución, estructura y funcionamiento. Finalmente, conocerá aplicaciones prácticas de la ecología en la agricultura y ganadería.

## COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA: (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

- Aplicación de conceptos de la ecología moderna en el manejo de diversos sistemas de producción agropecuaria (B)
- Capacidad para integrar los principales factores que intervienen en los procesos productivos de un sistema agropecuario (E)
- Capacidad de análisis de los impactos locales y/o regionales causados por acciones antrópicas a nivel de ecosistemas prediales (E)

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

- DE ENSEÑANZA: El curso se impartirá durante todo el semestre en modalidad remota (TIPO A). Clases expositivas “on Line” vía **Plataforma Zoom**. Actividades prácticas, trabajos en grupo, uso de modelos y de la plataforma electrónica U-Cursos.
- DE APRENDIZAJE: Revisión y análisis de los fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas de la ecología, a través de lecturas, estudios de caso, discusiones grupales y preparación de trabajos y evaluaciones.

## RECURSOS DOCENTES:

- Equipos audiovisuales, apuntes de clases, guías de trabajo prácticos, artículos científicos y capítulos de libros. Videos y películas.

## CONTENIDOS:

CAPITULOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Introducción</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Niveles jerárquicos, estructura y funcionamiento</li><li>- Conceptos ecológicos aplicados a casos reales</li><li>-</li></ul></li><li>• <b>Poblaciones</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Descripción</li><li>- Tipos y propiedades</li><li>- Tablas de vida</li><li>- Crecimiento poblacional</li><li>- Regulación de las poblaciones</li></ul></li><li>• <b>Comunidad</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Estructura de las comunidades</li><li>- Nicho ecológico</li><li>- Interacciones</li><li>- Modelos de depredación y competencia.</li><li>- Sucesiones</li><li>- Perturbaciones</li><li>- Adaptación</li><li>- Condición y tendencia en pastizales</li></ul></li><li>• <b>Ecosistema</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Producción primaria y secundaria</li><li>- Balances de masa y de energía</li><li>- Ciclos biogeoquímicos</li><li>- Sucesión y estabilidad de ecosistemas</li><li>- Cambio global</li></ul></li><li>• <b>Tópicos en Ecología</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Evolución, selección natural y antrópica</li><li>- Agricultura y medio ambiente</li></ul></li></ul>

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- ALTIERI, M.A., 1995. AGROECOLOGÍA. Bases Científicas para una Agricultura Sustentable. CLADES. 281 p.
- GASTÓ, J. 1980. ECOLOGÍA. El hombre y la transformación de la Naturaleza. Ed. Universitaria. 573 p.
- GASTÓ, J., COSIO, F. Y PANARIO, D. 1993. Clasificación de ecorregiones. Manual de aplicación a municipios y predios rurales. Santiago, Chile. Red de Pastizales Andinos (REPAAN). 254 p.
- GLEISSMAN, S. 2002. AGROECOLOGÍA: Procesos ecológicos en Agricultura Sostenible. CATIE. 359 p.
- ODUM, E. y BARRET, G. 2006. FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA. Quinta edición Ed. Thomson. 598 p.
- PÉREZ QUEZADA JF & RODRIGO P. (Eds.) 2018. Metodologías aplicadas para la conservación de la biodiversidad en Chile. Serie Ciencias Ambientales N° 1. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, 552 p.
- SMITH, R.L. Y T.M. SMITH. 2012. Elements of Ecology. 612 p. 8ª ed. Addison Wesley Longman, Inc. Pearson Education, Boston, USA.

**PROFESORES PARTICIPANTES:** (Lista no excluyente)

<b>Profesores</b>	<b>Departamento</b>	<b>Especialidad o área</b>
Gabriela Lankin, Ing. Agr., M.S., Ph.D.	Sanidad Vegetal	Entomología
Jorge Pérez, Ing. Agr., M.S., Ph.D.	Cs. Ambientales y RNR	Ecología de Ecosistemas
Rosita Scherson, Ing. Agr. M.S., Ph.D.	Facultad. Cs. Forestales	Genética vegetal y Evolución
Andrés Muñoz, Ing. Agr. M.S., Ph.D.	Cs. Ambientales y RNR	Sistemas Productivos Agropecuarios Sustentables
Giorgio Castellaro, Ing. Agr. M. Sc. (coordinador)	Producción Animal	Evaluación y manejo de praderas - Sistemas Pastoriles

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

<b>Instrumentos</b>		<b>Ponderación</b>
Notas parciales	Cátedra 1	33 %
	Cátedra 2	33 %
	Cátedra 3	34 %
Nota presentación a Examen		75%
Examen <sup>1</sup>		25%

**Nota: los estudiantes podrán eximirse de dar examen si su nota de presentación es igual o superior a 4,0, con todas las evaluaciones rendidas (semestre especial on Line).**

**REQUISITOS DE ASISTENCIA (en semestre on Line no se considera estos requisitos)**

- Clases teóricas: 75% asistencia
- Visitas a terreno: 100% asistencia