

Programa Entomología de Cultivos

Semestre primavera, 2021

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
SV8011-1	2	0	2	3	7	Manejo de Plagas y Enfermedades	Formación especializada, Electivo Profesional	Departamento de Sanidad Vegetal

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

En este curso el estudiante adquirirá las competencias que le permitirá comprender la biología y ecología de insectos benéficos y dañinos para la agricultura, incluyendo tanto especies plaga principales en cultivos anuales de importancia económica, como polinizadores y controladores naturales de plagas, y conocer las prácticas de manejo de las plagas en cereales, cultivos hortícolas, industriales y plantas forrajeras en Chile.

HORARIO Y SALAS DE CLASES

- * Clases teóricas Jueves 9:00 – 10:30 h
- * Prácticos Jueves 10:45 – 12:15 h

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Comprende las estrategias de manejo de plagas en cultivos anuales, considerando la biología y la ecología de la plaga, las características del cultivo y del ecosistema y las interacciones de todos estos elementos, para el cultivo de cereales, hortalizas, especies industriales y forrajeras de manera sustentable y con el menor impacto en el ecosistema.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

De enseñanza: Clases expositivas a través de la plataforma Zoom, trabajos en equipo, estudio de casos, elaboración de documental, visita a terreno, discusión de publicaciones científicas.

De aprendizaje: autoaprendizaje, análisis de lecturas, elaboración y presentación de informes y mapas conceptuales, revisión de pruebas.

RECURSOS DOCENTES:

- Clases Teóricas: Resumen de clases disponibles en U-Cursos, artículos en relación a las materias tratadas, disponibles en U-Cursos.
- Clases Prácticas: Visitas a terreno, guías y trabajos prácticos en U-Cursos; actividades grupales que complementen materia pasada en clases.

CONTENIDOS:

- Concepto de plaga en cultivos y manejo integrado de plagas
- Conceptos de ecología y biología de los cultivos anuales y hortícolas y las plagas asociadas
- Los insectos como vectores de enfermedades en cultivos
- Los insectos benéficos y servicios ecológico
- Métodos de control de plagas en cultivos anuales de importancia económica en Chile: cereales, hortalizas, cultivos industriales y cultivos forrajeros. Control químico, biológico, cultural, de resistencia, etc

PROFESORES y PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

Profesores	Departamento	Especialidad o área
Gabriela Lankin V., Ing. Agr., MS., Ph.D*	Sanidad Vegetal	Entomología
Nicola Fiore, Ing. Agr., Ph.D.	Sanidad Vegetal	Virología
Ricardo Pertuzé, Ing. Agr., Ph.D.	Producción Agrícola	Horticultura
Andrés Leiva, Ing. Agr., MS.	Div. Orgánicos, SAG	Plaguicidas/cult. orgánicos
Cristian Villagra	Inst. de Entomología, UMCE	Insectos polinizadores

*Responsable de la asignatura

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Instrumentos	Ponderación
Primera prueba cátedra	25%
Segunda prueba cátedra	25%
Documental	25%
Trabajo plaguicidas	25%
Examen aprobatorio para los alumnos con promedio final < 4,0	

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Guías sobre plagas en hortalizas INIA (Varias especies y cultivos)
<https://biblioteca.inia.cl/colecciones/boletines-inia/>
- University of California, UC Davis. <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/crops-agriculture.html>
- González, R. 1989. Insectos y ácaros de importancia agrícola y cuarentenaria en Chile.
<https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/357/submission/proof/files/assets/basic-html/index.html#1>
- P. Parvatha Reddy. 2017. Agro-ecological Approaches to Pest Management for Sustainable Agriculture. Springer, Singapore
- Deguine, JP., Gloanec, C., Laurent, P., Ratnadass, A., J. 2017. Agroecological crop protection 2017. Springer, The Netherlands
- Revistas indexadas en ISI Web of Science, SCielo, etc

PROGRAMACIÓN DE ENTOMOLOGÍA DE CULTIVOS, Semestre primavera 2021

SEMANA	FECHA	ACTIVIDAD	TEMA	PROFESOR
1	19 agosto	Clase teórica	Ecología de los cultivos hortícolas/anuales y sus plagas	G. Lankin
		Práctico		
2	26 agosto	Clase teórica	Manejo integrado de plagas (MIP) en cultivos anuales y hortícolas	G. Lankin
		Práctico		
3	2 septiembre	Clase teórica	Lepidópteros asociados a los cultivos en Chile	G. Lankin
		Práctico		
4	9 septiembre	Clase teórica	Lepidópteros asociados a los cultivos en Chile (cont.)	G. Lankin
		Práctico		
	16 septiembre	Clase teórica	Semana receso toda la universidad de Chile	
5	23 septiembre	Clase teórica	Coleópteros asociados a los cultivos en Chile	G. Lankin
		Práctico		
6	30 septiembre	Clase teórica	Dípteros asociados a los cultivos en Chile	G. Lankin
		Práctico		
7	7 octubre	Clase teórica	Situación actual del uso de plaguicidas en hortalizas convencionales y orgánicas en Chile. Módulo 1: "Uso y fiscalización", Módulo 2: "Sist. Nac. de Certificación Orgánica de Productos Orgánicos Agrícolas"	Andrés Leiva (SAG)
		Práctico		
8	14 octubre	Clase teórica	Prueba de cátedra 1 (semanas 1-7)	
		Práctico		
9	21 octubre	Clase teórica	Hemípteros asociados a los cultivos en Chile	G. Lankin
		Práctico		
10	28 octubre	Clase teórica	Enfermedades causadas por virus y su detección. Vectores de enfermedades en cultivos	N. Fiore
		Práctico		
	4 noviembre		Semana de receso 2	
11	11 noviembre	Clase teórica	Mejoramiento de plantas con énfasis en la resistencia a las enfermedades y plagas	R. Pertuzé
		Práctico		
12	18 noviembre	Clase teórica	Ácaros asociados a los cultivos en Chile	G. Lankin
		Práctico		
13	25 noviembre	Clase teórica	Insectos polinizadores de importancia en los cultivos	C. Villagra
		Práctico		
14	2 diciembre	Clase teórica	Plagas de los productos almacenados	G. Lankin
		Práctico		
	9 diciembre		Semana de receso 3	
15	16 diciembre	Clase teórica	Salida a terreno, sólo si las condiciones sanitarias y el reglamento de la Facultad lo permiten	G. Lankin
		Práctico		
16	23 diciembre	Clase teórica	Prueba de cátedra 2 (semanas 9 - 15)	
		Práctico		
17	30 diciembre	Clase teórica	Examen Final (semanas 1-15)	
		Práctico		