

## ENTOMOLOGÍA DE CULTIVOS (ENTOMOLOGY OF VEGETABLE CROPS)

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)

CÓDIGO	SEMESTRE	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EPA-SAV-036	Primavera	2	2	4	Ciclo Básico Aprobado, Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades	Ciclo Especializado, Asignatura Electiva	Departamento de Sanidad Vegetal

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

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)

CÓDIGO	SEMESTRE	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	Primavera	4	4	8	Ciclo Básico Aprobado, Manejo de Plagas y Enfermedades	Electiva Profesional	Departamento de Sanidad Vegetal

UD: Unidad docente.

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En este curso el estudiante adquirirá las competencias que le permitirán comprender la biología y ecología de insectos benéficos y dañinos para la agricultura, incluyendo tanto las 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 forrajeros en Chile.

### TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar
  Interdisciplinar
  Transdisciplinar
  Otro / No aplica

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprende la biología y la ecología de las poblaciones de insectos plaga e insectos benéficos, y las características del cultivo y del ecosistema y las interacciones de todos estos elementos, al planificar las acciones y tareas involucradas en el cultivo de cereales, hortalizas, especies industriales y forrajeras, en un contexto sustentable y con el menor impacto en el ecosistema.

- Identifica los factores claves y elementos básicos necesarios para un correcto levantamiento de información en relación a un problema de plagas nuevo, apoyándose en el análisis de información científica y técnica.
- Comprende la naturaleza de las posibles estrategias en control de plagas y aplica diversas y compatibles para abordar un problema sanitario en relación con plagas en cultivos.

#### **ÁMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/LA INGENIERO/A AGRÓNOMO/A**

Producción agropecuaria y alimentaria sostenible: Se refiere al diseño, gestión y evaluación de sistemas agropecuarios que optimicen la producción, protegiendo y conservando la biodiversidad y los recursos naturales. En un contexto territorial, se integran aspectos económicos, ambientales, sociales y culturales para abordar los desafíos productivos de los ecosistemas agropecuarios.

#### **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)**

Clases expositivas, uso de plataformas electrónicas, trabajos en equipo, estudio de casos, visita a terreno, elaboración de documental, discusión de publicaciones científicas.

#### **RECURSOS DOCENTES:**

Clases Teóricas: Resumen de clases disponibles en U-Cursos, artículos en relación con 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**

Capítulos	Contenido
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bases ecológicas del manejo de insectos plaga en cultivos anuales y hortícolas</li> <li>● Legislación actual de plaguicidas y cultivos orgánicos en Chile</li> </ul>
Clasificación de insectos de acuerdo a su relación con un cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Insectos como plaga</li> <li>● Insectos como vectores de enfermedades en cultivos</li> <li>● Grupos de insectos benéficos en cultivos</li> </ul>
Métodos de control en cultivos anuales de importancia económica en Chile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control Químico</li> <li>● Control Biológico</li> <li>● Control Cultural</li> <li>● Control de resistencia</li> <li>● Otros métodos de Control</li> </ul>

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

Profesor/a (indicar título y/o Grado)	Departamento	Especialidad o área
Gabriela Lankin V., Ing. Agr., MS., Ph.D (encargada del curso)	Departamento de Sanidad Vegetal	Entomología
Nicola Fiore, Ing. Agr., Dr.	Departamento de Sanidad Vegetal	Virología
Ricardo Pertuzé, Ing. Agr., Ph.D.	Departamento de Producción Agrícola	Horticultura
Andrés Leiva, Ing. Agr., Mg.	Invitado	Div. Orgánicos, SAG Plaguicidas/cult. orgánicos

### EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Instrumentos	Ponderación (%)
Primera prueba cátedra	25 %
Segunda prueba cátedra	25 %
Muestrario de daños	25 %
Documental	25 %
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 DE APOYO

Artículos obligatorios de lectura serán publicados en UCursos)

- o Boletines INIA sobre plagas en hortalizas (varias especies y cultivos)  
<https://biblioteca.inia.cl/colecciones/boletines-inia/>
- o 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-ht ml/index.html#1>
- o P. Parvatha Reddy. 2017. Agro-ecological Approaches to Pest Management for Sustainable Agriculture. Springer, Singapore

- o Deguine, JP., Gloanec, C., Laurent, P., Ratnadass, A., J. 2017. Agroecological crop protection 2017. Springer, The Netherlands

## **RECURSOS WEB**

Revistas indexadas en ISI Web of Science, SCielo, etc

University of California, UC Davis. <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/crops-agriculture.html>