



SÍLABO

PRINCIPIOS DE CONTROL DE PLAGAS

Código: AEES801

I. INFORMACIÓN GENERAL

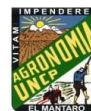
1.1. Docente	: M.Sc. Amador Valverde Cadillo
1.2. Correo institucional	: avalverde@uncp.edu.pe
1.3. Plan de estudios	: 2018
1.4. Área	: Estudios especializados
1.5. Ciclo	: VIII
1.6. Naturaleza de la asignatura:	: Teórico - práctico
1.7. Pre requisito	: Entomología General
1.8. Número de créditos	: 4
1.9. Total de horas semestrales	: 80
1.10. Horas semanales	: 5
• Horas teóricas	: 3
• Horas prácticas	: 2
1.11. Periodo lectivo	: 2026– I
1.12. Fecha de inicio	: 6 de abril 2026
1.13. Fecha de finalización	: 31 de julio 2026
1.14. Modalidad	: Presencial

II. SUMILLA

La asignatura es de carácter obligatorio, pertenece al área de formación especializada, de naturaleza teórico-práctica, orientada a lograr la competencia de asistencia fitosanitaria y certificación. Su propósito es el estudio de los insectos de importancia económica que afectan a los principales cultivos, para la aplicación de estrategias de manejo integrado de plagas. Comprende la clasificación sistemática de los insectos, su distribución y su relación con las plantas hospedadoras; características morfológicas, su biología y daños a los cultivos; factores ecológicos que lo regulan y los métodos de control.

III. COMPETENCIAS

DEL PERFIL DE EGRESO	Gestiona recursos y actividades del sector agrario aplicando principios y técnicas agronómicas para optimizar los sistemas productivos con criterios de sostenibilidad y responsabilidad social..
DE LA ASIGNATURA	Aplica principios, métodos y técnicas para el manejo y control de plagas, enfermedades y malezas de los cultivos con criterios de sostenibilidad..



IV. CAPACIDADES

- Define términos relacionados al control de plagas agrícolas y categoriza plagas según su población en campo, y el daño causado a la parte de la planta que se cosecha.
- Explica la diversidad, estabilidad y evolución de los ecosistemas agrícolas, en relación con la fluctuación de la población plaga.
- Diferencia y aplica correctamente los métodos, estrategias y técnicas de control de plagas para bajar la población a niveles que no causen daño económico en forma sostenible.

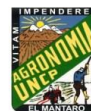
V. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES
RESPONSABILIDAD	Presenta los trabajos asignados en las fechas indicadas.
	Asiste a clases puntualmente.
SOLIDARIDAD	Integra a sus compañeros a los equipos de trabajo.
	Coopera y colabora activamente con quienes se relacionan.
RESPETO	Cumple con los acuerdos establecidos.
	Manifiesta sus ideas respetando el de los demás.

VI. PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

I Unidad: Generalidades sobre las plagas y relación plaga planta	
Capacidad:	Define términos relacionados al control de plagas agrícolas y categoriza plagas según su población en campo, y el daño causado a la parte de la planta que se cosecha.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
01	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de sílabo • Evaluación de diagnóstico • Generalidades sobre las plagas. • Práctica: Directrices para el desarrollar prácticas e informes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas exploratorias • Exposición 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Libros 	6
02	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones entre plagas y plantas. • Prueba de aprendizaje. • Práctica: Tipos de daños y síntoma (s) causados por las plagas. <p>PRODUCTO: Presenta una tabla de daños causados por plagas, su descripción y estado de desarrollo del insecto causante (Trabajo individual).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias ilustrativas. • Aprendizaje activo • Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ppts • Videos • Salidas a campos. 	13



II Unidad: Aspectos ecológicos de las plagas.	
Capacidad:	Explica la diversidad, estabilidad y evolución de los ecosistemas agrícolas, en relación con la fluctuación de la población plaga.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
03	<ul style="list-style-type: none"> Las plagas y su interacción con los componentes del ecosistema agrícola. Fluctuación de la población plaga y niveles de daño. Evaluación de poblaciones de insectos: Tipos de muestreos. Prueba de aprendizaje. Práctica: Comparación de la diversidad y estabilidad de un ecosistema perenne y un ecosistema anual. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas exploratorias Exposición Estrategias ilustrativas. Aprendizaje activo Aprendizaje colaborativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Libros Ppts Videos Salidas a campos 	19
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de comparación un ecosistema anual y un perenne, utilizando las normas APA 7ma edición (Trabajo grupal).			

III Unidad: Estrategias, métodos de control de plagas.	
Capacidad	Diferencia y aplica correctamente los métodos, estrategias y técnicas de control de plagas para bajar la población a niveles que no causen daño económico, en forma sostenible.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
04	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias, métodos y técnicas de control de plagas. Control biológico natural. Prueba de aprendizaje Práctica: Evaluación de insectos en suelo (Rastrojo). 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas exploratorias Exposición Estrategias ilustrativas. Aprendizaje activo Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Libros Ppts Videos Salidas a campos 	25
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de evaluación de insectos en suelo, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).			
05	<ul style="list-style-type: none"> Control biológico aplicado. Prueba de aprendizaje. Práctica: Evaluación de insectos en cultivo de haba. 			<ul style="list-style-type: none"> Preguntas exploratorias Exposición Estrategias ilustrativas. Aprendizaje activo Aprendizaje colaborativo
	PRODUCTO: Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de haba (Trabajo individual)			
06	<ul style="list-style-type: none"> Control cultural. Prueba de aprendizaje. Práctica: Evaluación de insectos en quinua. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas exploratorias Exposición Estrategias ilustrativas. Aprendizaje activo Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Libros Ppts Videos Salidas a campos 	
	PRODUCTO: Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de quinua(Trabajo individual).			



07	<ul style="list-style-type: none"> Control físico y mecánico. Prueba de aprendizaje Práctica: Comparación de la capacidad de predación de <i>Hippodamia convergens</i> y <i>Eriopis connexa</i>. 			43
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de comparación de predación de Coccinellidae, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).			
08	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia de plantas a insectos. 			49
	RESULTADO DEL PRIMER CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (8º SEMANA)			
09	<ul style="list-style-type: none"> Control etológico: semioquímicos y feromonas. Prueba de aprendizaje Práctica: Recuperación y liberación de parasitoides en cultivo de haba. 			55
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de recuperación y liberación de parasitoides en haba, utilizando normas APA 7ma edición (grupal).			
10	<ul style="list-style-type: none"> Control genético y control legal: Prueba de aprendizaje Práctica: Elaboración, instalación y evaluación de trampas de intercepción para insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas exploratorias Exposición Estrategias ilustrativas. Aprendizaje activo. Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Libros Ppts Videos. Salidas a campos 	60
	PRODUCTO: Presenta una tabla con resultados de instalación y evaluación de trampas de intercepción (Trabajo individual).			
11	<ul style="list-style-type: none"> Control químico 1. Concepto de plaguicidas y Características toxicológicas de los insecticidas. Prueba de aprendizaje Práctica: Evaluación de pego trampas de colores en la captura de insectos. 			67
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de evaluación de trampas de colores, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).			
12	<ul style="list-style-type: none"> Control químico 2: Clasificación de insecticidas según: la vía de ingreso al cuerpo del insecto, Clasificación de insecticidas según: la vía de ingreso a la planta. Prueba de aprendizaje. Práctica: Evaluación de altura de pego trampas amarillas en la captura de insectos. 			74
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de evaluación de altura de pego trampas amarillas, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).			



13	<ul style="list-style-type: none"> Control químico 3: Clasificación de insecticidas según el origen y la naturaleza química del insecticida. Prueba de aprendizaje. Práctica: Resolución de problemas de dosificación de insecticidas. 		80
14	<ul style="list-style-type: none"> Control químico 4: Formulación de insecticidas: ingrediente activo e ingrediente técnico. Prueba de aprendizaje. Práctica: calificada sobre dosificación de insecticidas. 		87
	PRODUCTO. Presenta cuestionario de problemas resueltos de dosificación de insecticidas (Trabajo individual)		
15	<ul style="list-style-type: none"> Formas de aplicación de insecticidas. Residuos tóxicos y contaminación ambiental. 		94
	PRODUCTO. Presenta un resumen de insecticidas selectivos compatibles con el MIP (Trabajo individual).		
16	<ul style="list-style-type: none"> Manejo integrado de plagas. 		100
RESULTADO DEL SEGUNDO CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (16º SEMANA)			

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

7.1 Matriz de evaluación

Capacidades	Indicadores de desempeño	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> Define términos relacionados al control de plagas agrícolas y categoriza plagas según población en campo, y el daño causado a la parte de la planta que se cosecha. 	Define términos relevantes que se utilizan en el control de plagas agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionario Preguntas de texto incompleto Pruebas objetivas. Rúbrica de evaluación
	Clasifica y describe las plagas correctamente según su población en campo.	
	Identifica los diferentes tipos de daño que las plagas causan a las plantas cultivadas.	
	PRODUCTO: Presenta una tabla de daños causados por plagas, su descripción y estado de desarrollo del insecto causante (Trabajo individual).	
<ul style="list-style-type: none"> Explica la diversidad, estabilidad y evolución de los ecosistemas agrícolas, en relación con la 	Compara los diferentes tipos de agroecosistemas de costa sierra y selva en relación a su diversidad, estabilidad y evolución a través del tiempo.	
	Reconoce los mecanismos involucrados en la fluctuación de la población plaga, desde el punto de vista de dinámica poblacional.	
	Representa mediante esquemas los tipos de plagas en función al nivel de daño económico.	



fluctuación de la población plaga.	Realiza evaluaciones de insectos de importancia agrícola en los principales cultivos con fines de control de plagas.
	PRODUCTO: Elabora un informe técnico de comparación de un agroecosistema anual y un perenne, utilizando formato APA (Trabajo grupal).
• Diferencia y aplica correctamente los métodos, estrategias y técnicas de control de plagas para bajar la población a niveles que no causen daño económico en forma sostenible.	Nombra y describe correctamente las estrategia y método que se utilizan en el control de plagas.
	Nombra y diferencia los diferentes organismos biológicos utilizados en el control de plagas.
	Nombra y describe correctamente las prácticas agronómicas tendientes al control de plagas.
	Enumera y describe los factores físicos y mecánicos utilizados en el control de plagas.
	Menciona y describe los mecanismos de resistencia de plantas hacia plagas.
	Clasifica y define las feromonas y aleloquímicos que se utilizan en el control de plagas.
	Prepara, instala trampas de intercepción y con atrayentes para monitorear insectos de importancia agrícola.
	Describe cuarentena vegetal, reglamentación de cultivos, erradicación y reglamentación de pesticidas como control legal de plagas.
	Clasifica los insecticidas según el ingreso al cuerpo de los insectos, penetración y translocación en la planta, efectividad y origen y naturaleza química del producto.
	Aplica correctamente insecticidas para el control de plagas, teniendo en cuenta las restricciones y precauciones para los residuos y los intervalos seguros antes de cosecha.
	PRODUCTO: Presenta un informe técnico de comparación de predación de Coccinellidae, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).
	Presenta un informe técnico de recuperación y liberación de parasitoides en haba, utilizando normas APA 7ma edición (grupal).
Presenta un informe técnico de evaluación de trampas de diferentes colores y alturas, utilizando las normas APA 7ma edición (Grupal).	
Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de haba (Trabajo individual)	
Presenta una cartilla de evaluación de insectos en cultivo de alfalfa (Trabajo individual).	
Presenta cuestionario de problemas resueltos de dosificación de insecticidas (Trabajo individual)	
Presentar un resumen de insecticidas selectivos compatibles con el manejo integrado de plagas (Trabajo individual).	



7.2 Cálculo de promedio

$$\text{Promedio} = \frac{\text{Teoría } 50 \% + \text{Práctica individual } 20 \% + \text{Práctica grupal } 30 \%}{100}$$

- Teoría = 50 % (Promedio de exámenes semanales escritos y orales).
- Práctica individual = 20 % (Productos o trabajos individuales).
- Práctica grupal = 30 % (Productos o informes finales)

7.3 Requisitos de aprobación

- Asistencia mínima al 70% de clases.
- Entrega oportuna de los informes y trabajos en la fecha fijada.
- Presentación de Informes y trabajos de prácticas.
- Nota mínima aprobatoria 10,5.

VIII. ACTIVIDAD TRANSVERSAL:

a) INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ACTIVIDAD	PRODUCTO	FECHA
Presentar un artículo científico de revisión sobre control etológico de plagas (Grupal).	Artículo	10 de julio del 2026

b) RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	FECHA
Presentar y sustentar un manual de difusión sobre buen uso y manejo seguro de pesticidas en campos (Grupal).	Agricultores del valle del Mantaro	17 de julio del 2026

IX. BIBLIOGRAFÍA

Acuña y Paz Castro. (2015). Control integrado de plagas de papa. En: <https://manualinia.papachile.cl/?page=manejo&ctn=67>

Blogger. (2015). Control cultural. <http://ivad1991.blogspot.com/2015/09/control-cultural-de-plagas.html>

CISNEROS V.F. (1995). Control de plagas agrícolas. Impresión Full Print. S.R.L. La Molina, Perú. 313 pp. En: http://www.avocadosource.com/books/CisnerosFausto1995/CPA_TOC.htm

InfoAgro. (2018). Estrategias de control de plagas. En: <https://mexico.infoagro.com/estrategias-de-control-de-plagas/>

Infoagro. (2020). Manejo integrado de plagas: Control biológico y control químico. En: <https://mexico.infoagro.com/manejo-integral-de-plagas-control-biologico-y-control-quimico/>

Sánchez, V.G.(2011). Manejo integrado de plagas en espárrago . Departamento de hortalizas. UNA. La Molina. Lima Perú. 262pp. En: <https://es.slideshare.net/AVJEICA/manejo-integrado-de-plagas-en-el-cultivo-de-esparrago>



Sánchez V. G. y Vergara C.(2004). Plagas de los frutales. UNALM. 128 pp. En:
<https://es.scribd.com/document/656282003/Plagas-mas-importantes-de-cultivos-frutales>

Sarmiento, J. (1994). Plagas del algodonero. UNA La Molina. Lima, Perú. 164 pp. En:
<https://biblioteca.unapiquitos.edu.pe/bib/24653>

SARMIENTO, SÁNCHEZ y HERRERA.(1992). Plagas de los cultivos de caña de azúcar, maíz y arroz. UNA La Molina. Lima, Perú. 231 pp. En:
<https://agris.fao.org/search/ar/records/64736482e17b74d22254463a>

SENASA.(2016). Importancia del control biológico de plagas. En:
<https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/importancia-del-control-biologico-de-plagas-en-la-agricultura-peruana/>

Slideshare. (2020). Manejo integrado de plagas. En:
<https://es.slideshare.net/fundacionplagbol/manejo-integrado-de-plagas>

Slideshare. (2022). Plaguicidas. En: <https://es.slideshare.net/ulisesgentile/plaguicidas-clasificacin-qumica>

FECHA DE PRESENTACION DE SILABO 2026-I POR EL DOCENTE

El Mantaro, 16 de marzo de 2026

M.Sc. Amador Valverde Cadillo
Docente Asociado, nombrado DE
avalverde@uncp.edu.pe

FECHA DE APROBACIÓN DEL SILABO 2025-II POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

El Mantaro, 20 de marzo 2026



Dr. Andrés Alberto Azabache Leytón
Director del Departamento Académico
De Agronomía – UNCP



APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE FACULTAD

Fecha de aprobación: El Mantaro 25 de marzo 2026.



Dra. Lydia Pariona Benavides
Decana

M.Sc. José Antonio Cairampoma Amaro
Secretario Docente