



## SILABO

### I. INFORMACION GENERAL

1.1. Nombre de la asignatura	: MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS
1.2. Código	: AG16102
1.3. Año Calendario	: 2019
1.4. Semestre Académico	: 2019-II
1.5. Créditos Académicos	: 03
1.6. Requisito	: AG16083
1.7. Total de horas Presenciales	:
• Horas Teóricos	: 02
• Horas Practicas	: 02
• Total, de Horas	: 04
1.8. Duración de Ciclo	: 17 semanas (del 16-09-2019 al 10-01-2020)
1.9. Docente responsable	: Mag. Yerssey CABALLERO PALOMINO

### II. SUMILLA.

La asignatura es de naturaleza teórico práctico, cuyo propósito es lograr que el estudiante desarrolle sistemas de manejo y control de plagas cumpliendo normas medioambientales vigentes. Comprende: Bases ecológicas para el manejo de plagas (MIP) fundamentos y aspectos económicos del MIP, Estrategias de control de Plagas, MIP de los principales cultivos.

### III. COMPETENCIA.

El estudiante cuenta con capacidades de planificar y aplicar correctamente sistemas de manejo y control integrado de plagas en los principales cultivos de la región que garantice la competitividad tomando en cuenta los criterios técnicos y normatividad vigente.

### IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Los estudiantes al concluir y aprobar la asignatura:



1. Conoce las bases ecológicas para el manejo ecológico de plagas.
2. Valora los aspectos económicos que implica el manejo integrado de plagas.
3. Planifica y aplica el control integrado de plagas en principales cultivos.
4. Reconoce los aspectos técnicos y normatividad vigente respecto al manejo integrado de plagas.

#### V. CONTENIDO PROGRAMATICO.

SEMANAS	CONTENIDO
	<b>EXPOSICIÓN DEL SÍLABO</b>
i.	<b>UNIDAD I.- INTRODUCCIÓN E IMPORTANCIA MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS.</b> 1.1. Impacto causado por las plagas en la agricultura. 1.2. Definiciones de manejo integrado de plagas.  <b>P – 1:</b> Designación de trabajos encargados
ii.	1.3. Origen del concepto de MIP 1.4. Bases del manejo integrado de plagas  <b>P – 2:</b> Visita a parcelas experimentales en el CIP Santo Tomas.
iii.	<b>UNIDAD II.- AGROECOLOGIA Y MIP</b> 2.1. Atributos de las poblaciones 2.2. Ecosistemas y agroecosistemas.  <b>P – 3:</b> Identificación de principales plagas en cultivos principales.
iv.	2.3. Efectos del ambiente sobre el desarrollo de los insectos 2.4. Categorías de las plagas  <b>P – 4:</b> Seguimiento y evaluación de parcelas experimentales en el CIP Santo Tomas
v.	<b>UNIDAD III.- ASPECTOS ECONOMICOS DEL MIP.</b> 3.1. Daño económico. 3.2. Nivel de daño económico. 3.3. Umbral económico  <b>P – 5:</b> Evaluación sobre población de insectos en las parcelas.
vi.	<b>UNIDAD IV.- ASPECTOS SOCIOCULTURALES Y DIAGNOSTICOS DE PLAGAS EN MIP.</b> 4.1. Nivel educativo 4.2. Insumos de producción



	<p>4.3. Políticas gubernamentales 4.4. Experiencia, tradiciones 4.5. Criterios de utilidad en el diagnóstico</p> <p><b>P – 6:</b> Salidas a parcelas demostrativas y productivas.</p>
vii.	<p>4.6. Experiencia, tradiciones 4.7. Criterios de utilidad en el diagnóstico</p> <p><b>P – 7:</b> Identificación de experiencias y tradiciones en MIP.</p>
viii.	EXAMEN PARCIAL
ix.	<p><b><u>UNIDAD V.-</u></b> TECNICAS DE MUESTREO. 5.1. Inspección visual. 5.2. Veintena 5.3. Incidencia</p> <p><b>P – 8:</b> Demostración de técnicas de muestreo</p>
x.	<p>5.4. Zig-Zag 5.5. Trampeo 5.6. Plato sopero.</p> <p><b>P – 9:</b> Realizar técnicas de muestreo</p>
xi.	<p><b><u>UNIDAD VI. -</u></b> ESTRATEGIAS DE CONTROL COMO PARTE DEL PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS 6.1. Control mecánico. 6.2. Control físico. 6.3. Control cultural</p> <p><b>P – 10:</b> Visita a parcelas de agricultores</p>
xii.	<p>6.4 Control fitogenético. 6.5. Control autocida. 6.6. Control etológico 6.7. Control legal. 6.8. Control biológico. 6.9. Control químico.</p> <p><b>P – 11:</b> Seguimiento y evaluación de métodos de control.</p>
xiii.	<p><b><u>UNIDAD VII.-</u></b> MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DE PRECISION 7.1. ¿Que son los Sistemas de Información Geográfica (SIG)? 7.2. Paquetes de programas SIG 7.3. Uso de SIG y GPS en MIP 7.4. Plagueo, monitoreo y mapas de poblaciones de plagas</p>



	<b>P – 12:</b> Demostración en las parcelas experimentales.
<b>xiv.</b>	<b>UNIDAD VIII.- CRITERIOS PARA ESTABLECER PROGRAMAS MIP</b> 8.1. Pre-requisitos esenciales para establecer MIP 8.2. Algunos factores del éxito en la implementación de programas MI 8.3. Ejemplo de programas prioritarios que preocupan al productor y que deben integrarse en programas MIP.  <b>P – 13:</b> Elaborar un plan de MIP.
<b>xv.</b>	<b>UNIDAD XI: MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS</b> 9.1. Cultivo de tomate 9.2. Cultivo de papa. 9.3. Cultivo de maíz 9.4. Cultivo de leguminosas  <b>P – 14:</b> Identificación de plagas en cultivos.
<b>xvi.</b>	<b>EXAMEN FINAL.</b>
<b>xvii.</b>	<b>SUBSANACION</b>

## VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS.

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizará diversas metodologías de enseñanza que implica intercambio de saberes previos, dictado de clases en pizarra, exposición de diapositivas, donde el docente actuará como un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje y los estudiantes aportarán y participarán activamente. También se incidirá en una investigación como mecanismo para la construcción de conocimientos, lectura de artículos científicos. Para las prácticas se llevará de la siguiente forma: visitas guiadas, se formarán grupos de hasta 2 y/o 3 estudiantes, con la finalidad de distribuir mejor responsabilidad, Trabajo de seminario personal, videos relacionados a los temas.

## VII. MATERIALES Y RECURSOS.

### 7.1. Materiales y recursos para las clases teóricas:

- ✓ USB.
- ✓ Laptop y/o PC institucional



- ✓ Equipo multimedia.
- ✓ Material didáctico.
- ✓ Pizarra acrílica.
- ✓ Plumones a colores.
- ✓ Mota de plumones.
- ✓ Muestras.

### **7.2. Materiales y recursos para las prácticas calificadas:**

- ✓ Parcela con aptitud agrícola bajo riego en el CIP Santo Tomás.
- ✓ Pico agricultor
- ✓ Pala tipo cuchara
- ✓ Rastrillo
- ✓ Carretilla
- ✓ Tijera de podar.
- ✓ Mochila fumigadora
- ✓ Lupa
- ✓ Pinzas entomológicas
- ✓ Agujas de disección.
- ✓ Frascos de vidrio
- ✓ Red aérea con malla anti áfida.
- ✓ Cuaderno de campo
- ✓ Recipientes de 10 Lts.
- ✓ Cámara fotográfica.

### **VIII. EVALUACION.**

La evaluación del curso será continua y por unidad de competencia teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Para la calificación se aplicará la escala vigesimal de 0 a 20.
- ✓ La nota aprobatoria mínima es de 10,5 que se redondea a 11.



- ✓ Accederán a los exámenes parciales los estudiantes que por lo menos registren el 70% de asistencia a la asignatura.

Para determinar el grado de afianzamiento académico del estudiante se considera el siguiente criterio de evaluación en formato preestablecido elaborado por el docente.

El promedio final se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A	PA
					$(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5$						$(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5$	$(PP1+PP2)/2$	Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	
Práctica Calificada	Investigación Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 01	Promedio Parcial 1	Práctica Calificada	Investigación Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 02	Promedio Parcial 2	Promedio Final	Aplazado	Promedio Acta
<b>Nota:</b> Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					<b>Nota:</b> Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16					<b>Nota:</b> La nota del aplazado será en la semana 17				

**Levenda:**

<b>Promedio Parcial 1 = PP1</b>			<b>Nota:</b> Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la
Práctica Calificada	=	PC1	
Investigación Formativa	=	IF1	



Exposición	=	EXP1	semana 1 hasta la semana 8
Evaluación Actitudinal 1	=	EA1	
Examen Parcial 01	=	EP1	
Promedio Parcial 1: (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1	
<b>Promedio Parcial 2 = PP2</b>			Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16
Práctica Calificada	=	PC2	
Investigación Formativa	=	IF2	
Exposición	=	EXP2	
Evaluación Actitudinal 1	=	EA2	
Examen Parcial 01	=	EP2	
Promedio Parcial 2: (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP2	
<b>Nota Final</b>			Nota: La nota del aplazado será en la semana 17
Promedio Final (PP1+PP2)/2	=	PF	
Aplazado: Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A	
Promedio Acta	=	PA	

## IX. BIBLIOGRAFIA

### **Biblioteca Central:**

- **ASOCIACIÓN ARARIWA. (1999).** Papa la Promoción Técnico Cultural Andino. Manejo Integrado de Plagas de los Principales Cultivos Andinos. Cusco - Perú Edit. Arariwa. 100 pp. ISBN 9972829030 – Clasificación CDD:632.7. [http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=manejo+integrado+de+plagas&branch\\_group\\_limit=](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=manejo+integrado+de+plagas&branch_group_limit=)
- GRUPO LATINO EDITORES. (2007). Control de Plagas y Enfermedades en los Cultivos. Lima- Perú. ISBN 9588203279– Clasificación CDD:632.9. [biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4580&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4580&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas)
- **GOMERO O, LUIS. (1991).** Agroquímicos Problema Nacional Políticas y Alternativas. Lima – Perú. Edit. IDMA. 367 pp. ISBN Sin código– Clasificación CDD: 632.995. <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac->



[detail.pl?biblionumber=4591&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4591&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas)

- **TORREGROZA CASTRO, MANUEL. (1999).** Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Maíz y Sorgo. Colombia. Edit. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). 168 pp. ISBN Sin código– Clasificación CDD 633.15.  
[http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4874&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4874&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas)
- **DURÁN RAMÍREZ, FELIPE. (2017).** Control Biológico de Plagas. Colombia. Edit. Grupo Latino Editores S.A.S. 180 pg. ISBN 9789587360127 – Clasificación CDD 633.15.  
[biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11983&query\\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11983&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20manejo%20integrado%20de%20plagas)

**Bibliografía complementaria:**

- **ALAN, E.; BARRANTES, U.; SOTO, A.; AGÜERO, R. (1995).** Elementos para el manejo de malezas en agroecosistemas tropicales. Edit. Tecnológica de Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica
- **ANDREWS, K.L.; RUTILIO QUEZADA, J.R. (1989).** Manejo Integrado de Plagas Insectiles en la agricultura: Estado Actual y Futuro. El Zamorano - Honduras. Edit. Departamento de Protección Vegetal, Escuela Agrícola Panamericana C.A. 623p
- **LESUR, LUIS. (2006).** Una Guía Paso a Paso Manual de Plagas y Enfermedades Agrícolas. México Editor: México/Trillas S.A. 45pp.
- **TORREGROZA CASTRO, MANUEL. (1999).** Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Maíz y Sorgo, Edit. Colombia. 98pp.

Abancay, setiembre del 2019

.....  
Mag. Yerssey Caballero Palomino