



SILABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1	Nombre de la asignatura	: Entomología Agrícola I
1.2	Código	: AG16032
1.3	Año calendario	: 2019
1.4	Semestre Académico	: 2019-II
1.5	Créditos Académicos	: 04
1.6	Pre Requisito	: CG16015
1.7	Total de horas presenciales	:
	• Horas Teóricos	: 03
	• Horas Prácticos	: 02
	• Total de Horas	: 05
1.8	Duración del Ciclo	: 17 semanas (del 16-09-2019 al 10-01-2020)
1.9	Docente responsable	: M.Sc. Sandra C. CABALLERO RAMIREZ

II. SUMILLA.

La asignatura es de naturaleza teórico práctico, cuyo propósito es presentar al estudiante los aspectos generales y específicos de los insectos de importancia en la agricultura, Orientado al conocimiento pleno y posibilidades de control.

Comprende: La identificación, descripción y clasificación de insecto-plaga, medidas preventivas de control.

III. COMPETENCIA.

El estudiante fortalece sus conocimientos sobre la importancia de los insectos en la agricultura, conoce como funciona cada estructura y órgano de los insectos.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Los estudiantes al concluir y aprobar la asignatura:

Identifica la morfología y fisiología de los insectos y el tipo de daño que ocasionan a los vegetales por el tipo de aparato bucal que presentan estos.



1. Clasifica a los insectos por orden y familia a los que pertenecen.
V. CONTENIDO PROGRAMATICO.

SEMANAS	CONTENIDO
I	Exposición del silabo UNIDAD I. INTRODUCCIÓN E IMPORTANCIA DE LOS INSECTOS. 1.1. Historia de los insectos. 1.2. Distribución geográfica de los insectos. 1.3. Concepto de entomología. P - 1 Reconocimiento y Características de un Insecto.
II	1.3. Como se divide la entomología. 1.4. Importancia y relación con la entomología con otras ciencias 1.5. Insectos: Beneficios, Dañinos P - 2. Características distintivas de los Artrópodos.
III	UNIDAD II. MORFOLOGIA. 2.1. características generales de los insectos 2.2. Exoesqueleto. 2.3 Segmentación del cuerpo P - 3. Morfología de insectos.
IV	2.4. Regiones del cuerpo 2.5. Cabeza, antenas, ojos, ocelos 2.6. Aparatos bucales P - 4. Estudio de las regiones del cuerpo de los insectos
V	2.7. Segmentos del tórax (alas, patas). 2.8. El abdomen y sus apéndices



	P - 5. Estudio de diferentes tipos de antenas y función de las mismas.
VI	UNIDAD III ANATOMIA Y FISILOGIA DE LOS INSECTOS 3.1 Organización interna de un insecto. 3.2 Sistema digestivo. 3.3 Sistema circulatorio. P - 6. Estudio del Abdomen y sus Estructuras.
VII	3.4 Sistema respiratorio 3.5 Sistema nervioso 3.6 Sistema reproductor 3.7 Órganos del sentido. P - 7. Estudio del sistema respiratorio y sus Estructuras.
VIII	EXAMEN PARCIAL
IX	UNIDAD IV CICLO DE VIDA. 4.1 Metamorfosis. 4.2 Tipos de larvas y de pupas 4.3 Ovoposición, viviparidad y poliembrionia P - 9. Reconocer tipos de larvas y pupas.
X	UNIDAD V ORDENES DE LOS INSECTOS Y SU IMPORTANCIA 5.1. Ubicación de los insectos en el reino animal. 5.2. Categorías taxonómicas. 5.3. Importancia de la taxonomía P - 10. Estudio de los Ordenes de Importancia Económica y sus principales Familias.

<p>XI</p>	<p>5.4 Orthoptera (Saltamontes, grillos y otros) 5.4.1 Características generales 5.4.2 Familias de importancia agrícola</p> <p>P - 11. Identificación del orden orthoptera.</p>
<p>XII</p>	<p>5.5. Thysanoptera (Trips, piojos de las plantas) 5.5.1 Características generales. 5.5.2 Familias de importancia agrícola. 5.6 Hemíptera (Chinches) 5.6.1 Características generales. 5.6.2 Familias de importancia agrícola.</p> <p>P – 12 Identificación de los thysanopteros en laboratorio</p>
<p>XIII</p>	<p>5.7 Sub-orden Homóptera (chicharritas, áfidos y escamas) 5.7.1 Características generales. 5.7.2 Familias de importancia agrícola. 5.8 Coleóptero (Escarabajos, Picudos y Otros) 5.8.1 Características generales. 5.8.2 Familias de importancia agrícola.</p> <p>P - 13. Identificación del orden hemíptera y homóptera.</p>
<p>XIV</p>	<p>5.9 Lepidóptera (Mariposas y Palomillas) 5.9.1 Características generales. 5.9.2 Familias de importancia agrícola.</p> <p>5.10 Díptera (Moscas y Mosquitos) 5.10.1 Características generales. 5.10.2 Familias de importancia agrícola.</p> <p>P - 14. Identificación del orden coleóptero.</p>
<p>XV</p>	<p>5.11 Hymenoptera (avispas, jicotes, abejas y hormigas y otros nombres) 5.11.1 Características generales. 5.11.2 Familias de importancia agrícola.</p>

	P - 15 Identificación de Himenópteras Presentación y exposición de cajas entomológicas
XVI	EXAMEN FINAL.
XVII	SUBSANACION

VI. ESTRATEGIAS DIDACTICAS.

Para el cumplimiento de los objetivos se utiliza diversas metodologías de enseñanza: Exposición oral, dinámica de grupos y entrega de material bibliográfico. Asimismo, se promoverá en todo momento la participación y diálogos de los estudiantes.

El estudiante participará en forma individual y grupal tanto en el desarrollo de las clases teóricas como prácticas también se realizará visitas a las **Parcela de los productores agrarios, Inter – regional**. Asimismo, a través de la bibliografía complementará sus conocimientos para rendir exámenes y elaboración de trabajos e informes para su evaluación.

VII. MATERIALES Y RECURSOS.

7.1 Materiales de gabinete

- USB.
- Laptop.
- Equipo multimedia.
- Material didáctico.
- Pizarra acrílica.
- Plumones a colores.

7.2 Materiales de laboratorio

- Muestras de insectos
- Estereoscopio
- Alfileres entomológicos

- Ámbar o resina
- Placa Petri
- Alcohol
- Algodón
- Redes entomológicas para la recolección
- Frascos de vidrios
- Frascos de plásticos
- Kit de disección de insectos

VIII. EVALUACION.

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

ESPECIFICACION DE ACTIVIDADES DE EVALUACION CONTINUA DEL CURSO

PROMEDIO PARCIAL 1						PROMEDIO PARCIAL 2					PROMEDIO FINAL	
PC1	IF1	EXP 1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP 2	EA2	EP2	PP2	PF
					(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5						(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	(PP1+PP2)/2
PRACTICA CALIFICADA 1	INVESTIGACION FORMATIVA 1	EXPOSICION 1	EVALUACION ACTITUDINAL 1	EXAMEN PARCIAL 1	PROMEDIO PARCIAL 1	PRACTICA CALIFICADA 2	INVESTIGACION FORMATIVA 2	EXPOSICION 2	EVALUACION ACTITUDINAL 2	EXAMEN PARCIAL 2	PROMEDIO PARCIAL 2	PROMEDIO FINAL

IX. BIBLIOGRAFIA.

9.1 Borror, D.J. & D.M. DeLong. 1963. An introduction to the study of insects. Ed. Holt Rinehart and Winston. New York. 319 p

9.2 Borror, D.J.; Charles A. Triplehorn, Norman F. Johnson. 1989. Introduction to the Study of Insects. 6th edition. Harcourt College Publishers. 800 pp.

9.3 Cabezas Melara, Fidel A. Introduccion a la Generalidades – Caracteristicas – Clasificacion. 2015. Ed. Mexico Trillas S.A.

9.4 Comstock, J.H. 1960. An introduction to Entomology. 9na. Ed. Methuen & Coltd. London. 886 pp.

9.5 Coulson Robert N. 1990. Entomologia Forestal, Ecologia y Control. Ed. Mexico Limusa.

9.6 De la Cruz Lozano J; entomología morfología y fisiología de los insectos; Vol; universidad nacional de Colombia, Palmira Colombia, 2005.

9.7 Haroldo Toro D;Biología de insectos; Vol; Editorial ediciones universitarias de Valparaiso, Valparaiso Chile, 2003.

9.8 Little, V. A. 1963. General and Applied Entomology. Second edition. Harper and Row Publishers. New York, 543 pp.

9.9 Montoya Castillo W; Biología de los insectos;Vol; Editorial Universidad Nacional Antunez de Mayolo; Huaraz; 2010

9.10 Martos, A & M. Ortiz, 1992. Manual Práctico de Entomología General. Edit. Centro Pre-Universitario. Universidad Nac. Agraria La Molina. Lima-Perú, 158 pp.

ENLACES DE INTERNET

Coulson Robert N. 1990. Entomologia Forestal, Ecologia y Control. Ed. Mexico Limusa. Obtenido de http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5000&query_desc=kw%2Cwrdl%3A%20entomologia%20general

Abancay, setiembre del 2019