



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION”**  
**VECERRECTORADO ACADEMICO**



**FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA, INDUSTRIAL ALIMENTARIAS y AMBIENTAL**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGRONOMICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**SYLABUS POR COMPETENCIA**  
**CURSO**  
**ENTOMOLOGIA GENERAL**

**I.- Datos generales.**

|                                |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Línea de carrera               | Sanidad Vegetal                               |
| Semestre académico             | 2025 – I                                      |
| Código del curso               | 302                                           |
| Créditos                       | 04                                            |
| Horas semanales                | Hrs: Totales 07    teoría 03    práctica 2(2) |
| Ciclo                          | V                                             |
| Sección                        | A                                             |
| Apellidos y nombre del docente | <b>Alvites Vigo Segundo Rolando</b>           |
| Correo electrónico             | salvites@unjfsc.edu.pe                        |
| Nº de celular                  | 976880413                                     |

**II.- SUMILLA.**

Desde que el hombre apareció sobre la tierra, se vio rodeado de insectos, los cuales ocasionaban molestias, estos animales que en la actualidad se encuentran en todos los ámbitos geográficos. El hombre frente a ellos inicio a observar y estudiar las características morfológicas y su diferencia entre ellos, acción que se da hasta la actualidad.

La asignatura de Entomología general justamente trata de conocer con mayor precisión los aspectos morfológicos valiéndose se objetos visuales que favorece su estudio y poder ordenarlos de acuerdo a su morfología.

La entomología general tiene un enfoque didáctico a través del tiempo, constituyendo parte de las ciencias naturales que cada día se va incrementando de acuerdo al avance de la investigación y al desarrollo de objetos ópticos que favorecen el estudio

El curso de entomología general está diseñado para que el estudiante al finalizar pueda lograr las competencias que permitan **identificar** a los insectos de acuerdo a su morfología y poder realizar la clasificación taxonómica y **formular** la propuesta de **valorar** los daños que ocasiona y **realizar** la prevención del daño que causen a los cultivos.

La asignatura está diseñada para 16 semanas teórico – práctica las cuales se efectuarán en cuatro unidades didácticas comprendiendo los contenidos temáticos: Generalidades, Morfología, Anatomía y Fisiología, Ecología y taxonomía de insectos.

### III.- CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

|            | CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA                                                                                                                                                                                       | NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA                                                                                                                                                        | SEMANAS |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| UNIDAD I   | Importancia de la Entomología General, tomando como base los conceptos y definiciones, para <b>identificar</b> como se originaron los insectos y las características morfológicas que adquirieron a través del tiempo. | Artrópodos, clase Hexápoda o insecta, tagmatas del insecto, cabeza, tórax y abdomen y sus respectivos apéndices                                                                      | 1 - 4   |
| UNIDAD II  | <b>Formular</b> los contenidos de la anatomía y fisiología de los insectos, sus formas de desarrollo haciendo conocer las etapas por las cuales pasa para satisfacer el conocimiento del alumnado                      | Anatomía Fisiología y desarrollo de insectos, aparatos: digestivo, circulatorio, respiratorio, Nerviosos, excretor, muscular, reproductor, desarrollo y metamorfosis de los insectos | 5 - 8   |
| UNIDAD III | Es necesario <b>establecer</b> cómo se comportan los insectos en relación con el medio ambiente a través de la ecología, sus relaciones entre ellos y con otros seres que se encuentran en su ambiente                 | Ecología de Insectos. relaciones con su medio ambiente y formas de supervivencia                                                                                                     | 9 - 12  |
| UNIDAD IV  | <b>Valorar</b> los diferentes principios de clasificación de insectos, así como los principales ordenes de importancia agrícola sus caracterices y algunos miembros que los conforman.                                 | Sistemática de Insectos principales ordenes de interés agrícola, familias más importantes y especies respectiva.                                                                     | 13- 16  |

### IV.- INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINAL DEL CURSO

| Nº | Indicadores de capacidad al final del curso                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Valora la entomología como una ciencia natural                                                                                                                                                                           |
| 2  | Diferencia las diferentes estructuras de los insectos                                                                                                                                                                    |
| 3  | El estudiante universitario debe valor los principios, virtudes, valores éticos y la acumulación de destrezas, habilidades para conducir un campo agrícola en forma técnica conservando el medio ambiente que nos rodea. |
| 4  | El estudiante universitario valora y potencia y desarrolla la capacidad del saber y el pensar como competencia fundamental para orientar a los agricultores la mejor producción de sus cultivos.                         |
| 5  | Valorar los fundamentos que tiene la asignatura de Entomología General dentro de la actividad agrícola.                                                                                                                  |

|    |                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Fundamentara la ciencia como un proceso sistemático de la adquisición de conocimientos en cuanto a los insectos.                                                                           |
| 7  | Usa la epistemología para estudiar la ciencia en todas sus manifestaciones y los problemas derivados del conocimiento científico para la mejora de la producción.                          |
| 8  | Identifica el método científico para tener conocimiento teórico y usarlo para resolver una problemática de la sociedad y satisfacer la necesidad productiva conservando el medio ambiente. |
| 9  | Revisa la tecnología y los procesos productivos para poder establecer la importancia que tiene el desarrollo tecnológico relacionado a ala Entomología General                             |
| 10 | Califica la tecnología para determinar modelos de producción y servicio a los agricultores.                                                                                                |
| 11 | Identifica las estrategias de investigación y desarrollo para satisfacer las necesidades del mercado. en cuanto a la producción agrícola                                                   |
| 12 | Evalúa el conocimiento científico para usarlo como instrumentos: la reflexión, la observación y la experimentación de los diferentes fenómenos entomológicos.                              |
| 13 | Esboza el método científico para establecer las características de la investigación agrícola.                                                                                              |
| 14 | Transforma el proceso de investigación en productos de las ciencias biológicas.                                                                                                            |
| 15 | Fundamenta las estrategias de investigación y desarrollo, para valorar los procesos de investigación científica en cuanto a los insectos.                                                  |
| 16 | Evalúa sistemáticamente los conocimientos de las características de los insectos para valoración en su clasificación a estudiar.                                                           |

## V.- Desarrollo de las unidades didácticas

|                                                                                |                                   |                                                                |                                                                             |                                                                                 |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DIDACTICA I Definición de entomología, tagmatas, cabeza, tórax, abdomen | semana                            | Contenidos                                                     |                                                                             |                                                                                 | Estrategias de enseñanza                                           | Indicadores de los logros de la capacidad                                                                                                                                                                                |
|                                                                                |                                   | Conceptual                                                     | Procedimental                                                               | Actitudinal                                                                     | Expositiva.<br>(Docente alumno)<br>• Uso de Separatas del curso    |                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                |                                   | Contenido conceptual                                           | Contenido procedimental                                                     | Contenido actitudinal                                                           |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                | 1                                 | <b>Introducción</b><br>Definición de entomología de Artrópodos | Explicar la forma de aparición de los insectos                              | Debate de la importancia de la Entomología                                      |                                                                    | Valora la entomología como una ciencia natural                                                                                                                                                                           |
|                                                                                | 2                                 | <b>Morfología de insectos</b><br>Tagmatas, cabeza, apéndices   | Explicar la formación de la cabeza y apéndices.                             | Comprender la evolución del insecto.                                            |                                                                    | Diferencia las diferentes estructuras de los insectos                                                                                                                                                                    |
|                                                                                | 3                                 | <b>Morfología de insectos</b><br>Tórax, apéndices              | Explicar el tórax y sus apéndices                                           | Fundamentar la Entomología En cuanto a la morfología                            | Debate dirigido (Discusiones)<br>Referente al desarrollo del curso | El estudiante universitario debe valor los principios, virtudes, valores éticos y la acumulación de destrezas, habilidades para conducir un campo agrícola en forma técnica conservando el medio ambiente que nos rodea. |
|                                                                                | 4                                 | <b>Morfología de insectos</b><br>Abdomen, apéndices            | Analizar las estructuras del abdomen                                        | Comprende el desarrollo de habilidades y destrezas referente a la asignatura    | Lecturas<br>• Uso de repositorio                                   | . El estudiante universitario valora y potencia y desarrolla la capacidad del saber y el pensar como competencia fundamental para orientar a los agricultores la mejor producción de sus cultivos.                       |
|                                                                                | Evaluación de la unidad didáctica |                                                                |                                                                             |                                                                                 |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                |                                   | Evidencia de conocimiento                                      | Evidencia de producto                                                       | Evidencia de desempeño                                                          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                |                                   | . Estudio de casos<br>. cuestionarios<br>.Examen primer modulo | Trabajos individuales o en grupos<br>Soluciones de ejercicios<br>propuestos | Comportamiento en clase presencial y distingue la importancia de la entomología |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |

## V.- Desarrollo de las unidades didácticas

|                                                             |                                   |                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DIDACTICA II Anatomía órganos sistemas, metamorfosis | semana                            | Contenidos                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                        | Estrategias de enseñanza                                                                                                                                                                   | Indicadores de los logros de la capacidad                                                                                                                         |
|                                                             |                                   | Conceptual                                                                                       | Procedimental                                                                         | Actitudinal                                                                                                            | Expositiva. (Docente alumno)<br>• Uso de separatas del curso<br><br>Debate dirigido (Discusiones)<br>• Referente al desarrollo del curso<br><br>Lecturas<br>• Uso de repositorio           |                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                   | Contenido conceptual                                                                             | Contenido procedimental                                                               | Contenido actitudinal                                                                                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |
|                                                             | 1                                 | <b>Introducción Anatomía</b><br>Anatomía y sus sistemas digestivos, circulatorio                 | Analiza los sistemas y sus apéndices                                                  | Debate de la importancia de la Entomología                                                                             |                                                                                                                                                                                            | Valorar los fundamentos que tiene la asignatura de Entomología General dentro de la actividad agrícola.                                                           |
|                                                             | 2                                 | <b>Aparato respiratorio,</b><br>Sistemas respiratorios, sistema nervioso órganos de los sentidos | Conoce los sistemas respiratorios, nerviosos, etc.                                    | Comprender la evolución del insecto                                                                                    |                                                                                                                                                                                            | Fundamentara la ciencia como un proceso sistemático de la adquisición de conocimientos en cuanto a los insectos.                                                  |
|                                                             | 3                                 | <b>Sistema y Aparato reproductor</b><br>Sistema muscular. - Aparato reproductor                  | Organiza la información referente al sistema muscular, excreto y aparato reproductivo | Fundamentar la Entomología                                                                                             |                                                                                                                                                                                            | Usa la epistemología para estudiar la ciencia en todas sus manifestaciones y los problemas derivados del conocimiento científico para la mejora de la producción. |
|                                                             | 4                                 | <b>Desarrollo de insectos</b><br>Metamorfosis y desarrollo de los insectos                       | Diferencia las etapas de la metamorfosis y su desarrollo                              | Comprende el desarrollo de habilidades y destrezas                                                                     | Identifica el método científico para tener conocimiento teórico y usarlo para resolver una problemática de la sociedad y satisfacer la necesidad productiva conservando el medio ambiente. |                                                                                                                                                                   |
|                                                             | Evaluación de la unidad didáctica |                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                   | Evidencia de conocimiento                                                                        | Evidencia de producto                                                                 | Evidencia de desempeño                                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |
|                                                             |                                   | .Estudio de casos<br>.cuestionarios<br>.examen primer modulo                                     | Trabajos individuales o en grupos<br>.Soluciones de ejercicios propuestos             | Comportamiento en clase presencial y participa activamente en el desarrollo del aprendizaje de la anatomía de insectos |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |

## V.- Desarrollo de las unidades didácticas

|                                                                                    |        |                                                                                                           |                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| UNIDAD DIDACTICA III Ecología y principios de clasificación. - ordenes de insectos | semana | Contenidos                                                                                                |                                                                         |                                                          | Estrategias de enseñanza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indicadores de los logros de la capacidad |
|                                                                                    |        | Conceptual                                                                                                | Procedimental                                                           | Actitudinal                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|                                                                                    |        | Contenido conceptual                                                                                      | Contenido procedimental                                                 | Contenido actitudinal                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|                                                                                    | 1      | <b>Concepto básicos ecología,</b><br><br>Ecología para el conocimiento del comportamiento de los insectos | Conocer las diferentes relaciones de los insectos con su medio ambiente | Aceptar la importancia de las relaciones de los insectos | Expositiva.<br>(Docente alumno)<br><br>• Uso guías del curso<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |                                           |

## V.- Desarrollo de las unidades didácticas

|                                                                   |                                                                  |                                                                                                                                  |                                             |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDAD DIDACTICA IV.- Conocimientos sobre los órdenes de insectos | semana                                                           | Contenidos                                                                                                                       |                                             |                                                                                                   | Estrategias de enseñanza                                                                                                                                                                                                                               | Indicadores de los logros de la capacidad                                                                                                 |
|                                                                   |                                                                  | Conceptual                                                                                                                       | Procedimental                               | Actitudinal                                                                                       | Expositiva. (Docente alumno) <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de separatas del curso</li></ul> Debate dirigido (Discusiones) Refrentes al desarrollo del cursoLecturas <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de repositorio</li></ul> |                                                                                                                                           |
|                                                                   |                                                                  | Contenido conceptual                                                                                                             | Contenido procedimental                     | Contenido actitudinal                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|                                                                   | 1                                                                | <b>Órdenes más importantes de insectos</b><br><br>Conocimientos sobre los órdenes Thysanoptra, Neuróptera de insectos a estudiar | Estudio los órdenes de insectos respectivos | Debatir los conocimientos de las formas de los insectos                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        | Esboza el método científico para establecer las características de la investigación agrícola.                                             |
|                                                                   | 2                                                                | <b>Órdenes más importantes de insectos</b><br><br>Conocimientos sobre los órdenes lepidóptera, insectos a estudiar               | Estudio los órdenes de insectos respectivos | Justificar la importancia de la clasificación                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        | . Transforma el proceso de investigación en productos de las ciencias biológicas.                                                         |
|                                                                   | 3                                                                | Conocimientos sobre los órdenes Coleóptera, Hemíptera                                                                            | Estudio los órdenes de insectos respectivos | Justificar el conocimiento de clasificación de insectos                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        | Fundamenta las estrategias de investigación y desarrollo, para valorar los procesos de investigación científica en cuanto a los insectos. |
|                                                                   | 4                                                                | <b>Órdenes más importantes de insectos</b><br><br>Conocimientos sobre los órdenes hemíptera de insectos a estudiar               | Estudio los órdenes de insectos respectivos | Juzgar los resultados en cuanto a los cultivos                                                    | Evalúa sistemáticamente los conocimientos de las características de los insectos para valoración en su clasificación a estudiar.                                                                                                                       |                                                                                                                                           |
|                                                                   | Evaluación de la unidad didáctica                                |                                                                                                                                  |                                             |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|                                                                   | Evidencia de conocimiento                                        | Evidencia de producto                                                                                                            |                                             | Evidencia de desempeño                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
|                                                                   | .Estudio de casos<br>.cuestionarios<br>examen del cuarto modulo. | Trabajos individuales o en grupos<br>.Soluciones de ejercicios propuestos                                                        |                                             | Comportamiento en clase presencial y distingue la importancia de la clasificación de los insectos |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |

## VI.- MATERIAES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

La asignatura es de carácter teórico práctico, las clases se desarrollarán a través de exposiciones orales, prácticas de laboratorio con participación activa de los alumnos utilizándose todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados básicamente serán

## 1.- MEDIOS EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Repositorios de datos
- Separatas
- Laptop
- Internet
- Vistas de Power Point

## • VII.- EVALUACION.

La continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento de desempeño y de producto. Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y ser

### 1. Evidencia de conocimiento

La evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe ejemplifica, relaciona, reconoce, explica etc.) y la forma en que argumenta (plantea una afirmación describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones formulación de hipótesis, y respuestas.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abierta para su argumentación.

### 2. Evidencia de desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se pueda visualizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación, en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

### 3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia por tanto no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

| VARIABLES                  | PONDERACIONES | UNIDADES DIDACTICAS LLAMADAS MODULOS |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------|
| Evaluación de conocimiento | 30%           | Ciclo académico comprende 4          |
| Evaluación de producto     | 35%           |                                      |
| Evaluación de desempeño    | 35%           |                                      |

Siendo el promedio final (PF) el promedio simple de los promedios ponderados de cada modulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII.- FUENTES BIBLIOGRAFICAS

Beingolea O. (1994) Guia practica para identificar Familias de Insectos de Interes Agricola, Ediciones RAAA Lima Perú 158 pag.

- Borror D., Triplehorn y Johnson N.** ( 1989) An Introduction to the Study of Insects. Sixth Edition Saunders College Publishing a division of Holt.Rinehart and Winston Inc., Printed in the United states of America primera y segunda parte 876 pag
- Jimenez E. (2009)**, Entomologia, Direccion de Investigacion, Extension y Poagrado Universidad Nacional Agraria Managua, Nicaragua 111pag.
- Martos .T y Ortiz P. (1992)** Manual Practico se Entomologia General Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima Perú 158 pag.
- Metcalf, C.L. y W.P. Flint (1970)** Insectos Destructivos e Insectos Utiles Costumbres y Control C.E.C.S.A. 1208 Pag.
- Ross, H.H.(1982)** Introduccion a la Entomologia General y Aplicada Ediciones Omega, 5° Edicion , España 536 pag.
- Sanchez V.G.(1994)** Ecologia de Insectos, 2° Edicion Universidad Naional Agraria la Molina, Lim a Perú 264 pag.
- Santieteban Castillo J.C.y G. Aldana Yurivilca (2004)** Manual de Practicas de Entomologia General, Universidad Nacional Agraria La Molina Lima, Peru 125 pag.
- Valdez C.J. (1998)** Curso de Morfologia de Inaectos , Colegio de posgraduados de Mexico 267 pag.
- Zapata .M. (1986)** Entomologia General ,Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima , Perú, 136 pag.
- Zapata M. y Ortiz M. ( Revidado y ampliado por Vergafra C) (2005)** Morfologia de Insectos , Departamento de Entomologia y Fitopatologia de la Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima. Perú, 144pag.

#### FUENTES ELECTRONICAS

<https://infoagronomo.net/libro-gratis-entomologia-general-pdf/>

<https://es.slideshare.net/jesusmph/introduccion-a-la-entomologia-cabezas-melara-fidel-a>

<https://sig.unillanos.edu.co/phocadownloadpap/MN-GAA-01%20MANUAL%20DE%20PRACTICAS%20DE%20LABORATORIO-ENTOMOLOGIA.pdf>

[content/uploads/2020/08/Entomologia.7edicion.jpg](https://content/uploads/2020/08/Entomologia.7edicion.jpg)

<http://vrin.unsaac.edu.pe/investigacion/ci-investigacion/5/laboratorio-de-entomologia.html>

<https://www.ecured.cu/Entomolog%C3%ADa>

<https://www.docsity.com/es/entomologia-general-3/5311667/>

Huacho marzo del 2025

.....  
Ing. Dr. Segundo Rolando Alvites Vigo  
Docente Responsable