

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
VECTORES DE PARÁSITOS
OPCIÓN: ECOLOGÍA DE PARÁSITOS

SEM.	CÓDIGO	TEORÍA H/S	PRÁCT H/S	LAB. H/S	UNIDAD CRÉDITO	PRELACIÓN
8	13113	2	0	6	5	12201 - 12303

1. DEFINICIÓN:

Dentro del universo de los insectos y arácnidos, ésta asignatura selecciona y enfatiza sobre la morfología, fisiología, ciclo de vida, conducta y taxonomía de aquellos involucrados en la transmisión de protozoarios y helmintos parásitos del hombre y animales domésticos, que interfieren con el desarrollo socio-económico de las zonas tropicales del Nuevo Mundo.

2. JUSTIFICACIÓN:

Se sustenta sobre el conocimiento de que la continuidad del ciclo de vida de aquellos parásitos llamados digenéticos requiere la presencia de agentes intermediarios. Estos permiten la simple transmisión mecánica o el desarrollo de fases evolutivas del parásito que garanticen su perpetuación como especie. Entre los intermediarios, los insectos y los arácnidos adquieren especial relevancia, ya que comprenden vectores de parásitos de interés médico y veterinario.

3. OBJETIVOS GENERALES:

Como objetivo básico ésta asignatura proporciona al estudiante conocimiento y adiestramiento sobre:

- a. El modelo insecto desde el punto de vista de su organización morfológica, funcional y etológica.
- b. El manejo de las normas de clasificación taxonómica.
- c. El manejo de claves taxonómicas.
- d. La captura de insectos.
- e. El mantenimiento de colonias de insectos.
- f. La conducta de insectos que explica su capacidad vectora de parásitos.

4. CONTEXTO CURRICULAR:

a. Ubicación:

La asignatura está ubicada en el primer semestre de la opción Ecología de Parásitos del Plan de Estudios del Departamento de Biología, de la Facultad de Ciencias, U.L.A.

b. Prelaciones:

Como pre-requisito deseable, el estudiante deberá haber aprobado todas las asignaturas del Ciclo Intermedio del Plan de Estudios de Biología (Facultad de Ciencias, U.L.A.). Esta asignatura es a su vez, prelación para aquellas ubicadas en el segundo semestre de la opción de Ecología de Parásitos, a saber: Técnicas Auxiliares, Relación Parásito-Hospedador 1, Relación Parásito Hospedador 2, Seminario y Tesis de Grado.

c. Actividades Teóricas-Prácticas:

La asignatura se dicta en los dos semestres del año escolar y comprende el dictado de dos (2) horas de clases teóricas y seis (6) horas de actividades prácticas semanales, por un lapso de 16 semanas.

d. Créditos:

La aprobación de la asignatura otorga al estudiante cinco (5) unidades de crédito.

5. EVALUACIÓN:

Comprende tres (3) exámenes parciales sobre el contenido teórico del programa que aportan el 50% de la nota previa, el 50% restante lo proporciona la evaluación continua sobre la actividad práctica.

El 60% de la nota previa más el 40% del examen final constituye la nota definitiva. Para eximir la asignatura el estudiante deberá obtener una nota previa igual o superior a dieciocho (18) puntos.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

La asignatura comprende el desarrollo de actividades teóricas y prácticas.

Los aspectos teóricos están organizados en cinco unidades. La introducción presenta al alumno una imagen integral sobre la trascendencia del nicho ecológico de los insectos en los ecosistemas.

La primera unidad está dedicada al estudio de los métodos de preparación y montaje de los insectos para su ulterior estudio morfo-taxonómico. En la siguiente Unidad (2) se discuten la morfología y fisiología de los insectos, estableciendo la correlación estructura-función-adaptación al medio ambiente.

La tercera Unidad se dedica al análisis de las normas generales para la clasificación taxonómica y nomenclatura zoológica. En ella se hace especial énfasis en la discusión del concepto especie, como un aporte cognoscitivo introductorio a las Unidades subsiguientes.

La IV Unidad (considerada como la de mayor ponderación temporal en el desarrollo del programa) presenta las principales órdenes de insectos vectores; mientras que la V Unidad comprende a los arácnidos, ectoparásitos y vectores.

La discusión de cada grupo taxonómico incluye las características morfológicas, fisiológicas y etológicas de relevancia para su ubicación sistemática y acción vectora.

El contenido del programa práctico es complementario al de teoría y se desarrolla paralelamente con la finalidad de que el estudiante, interactuando directamente con el objeto de su estudio, refuerce su capacidad de aprehensión.

7. METODOLOGÍA:

a. Estrategias:

El programa teórico se presenta a través de 90 minutos de duración, seguidas por una discusión con el alumno.

Las actividades prácticas comprenden:

1. Captura.
2. Preparación y montaje.
3. Identificación y clasificación del material recolectado (o del existente en el Laboratorio).
4. Mantenimiento de colonias de insectos.

b. Recursos.

- a. 1 Laboratorio para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- b. Museo entomológico.
- c. Colonia de triatominos.
- d. Estufa.
- e. Lupas (2).
- f. Pizarrón (1).

PROGRAMA TEÓRICO - PRÁCTICO.

CONTENIDO:

- Unidad Introductoria: Introducción a la entomología.

- Unidad I: Museo Entomológico.
Tema 1: Técnicas de montaje y preparación de insectos.

- Unidad II: Morfología externa de insectos.
Tema 2: Morfología externa de insectos.
Tema 3: Morfología y función de los sistemas de órganos en insectos.

- Unidad III: Taxonomía y nomenclatura.
Tema 4: Nociones sobre taxonomía y nomenclatura zoológica.
Tema 5: Conceptos de especie.

- Unidad IV: Sistemática de Insecta.
Tema 6: Introducción a la sistemática de Insecta.
Tema 7: Ordenes: Coleóptera, Lepidóptera, Hemíptera.
Tema 8: Orden Díptera.
Características biológicas generales del Orden.
Familia Culicidae.
Familia Phlebotominae.
Familia Muscidae.
Familia Ceratopogoniae.
Tema 9: Orden Hemíptera.
Características generales del Orden.
Familia Triatominae.
Tema 10: Ordenes: Mallophaga.
Anoplura.
Siphonoptera.

- Unidad V: Arácnidos ectoparásitos y vectores de protozoarios.