

## **Carrera: Profesorado de Educación Secundaria en Biología**

**Unidad Curricular:** “Captura, acondicionamiento y conservación de insectos y otros invertebrados con fines didácticos”

**Curso:** destinado a alumnos de 2°, 3° y 4°

**Formato:** Taller

**Profesor/a:** Mauro Sebastián Ferrer

**Régimen de cursado:** 1° cuatrimestre

**N° de horas presenciales:** 20

**Ciclo lectivo:** 2015

### **1- Fundamentación**

El propósito de esta unidad curricular es que los alumnos del profesorado de Biología conozcan las distintas formas de captura, de acondicionamiento y conservación de insectos y otros invertebrados, teniendo en cuenta que para ello deberán también conocer una breve descripción anatómico – fisiológica de los organismos a conservar.

Dicha propuesta se debe a que la carga horaria de Diversidad Animal, dictada en el segundo año del mismo profesorado y en la cual se incluyen estos contenidos, resulta restringida. Es por eso que se propone que estos conocimientos se dicten, con carácter de materia electiva, en el primer semestre para todos los alumnos de dicha carrera.

### **2- Objetivos generales**

- Adquirir habilidad para la confección de instrumentos para coleccionar y preservar insectos y otros invertebrados.
- Conocer los distintos métodos de captura y acondicionamiento de insectos y otros invertebrados.
- Comprender la finalidad didáctica de las colecciones teniendo en cuenta el valor científico que tienen, sin perder de vista su valor como seres vivos.

### **3- Contenidos**

#### **A-Conceptuales:**

##### **Introducción**

##### **Eje temático 1**

Ubicación sistemática de los insectos y de algunos otros invertebrados más dentro del reino animal.  
Breve descripción anatómo – fisiológica.

##### **Captura de insectos**

##### **Eje temático 2**

Caza de insectos. Equipo: red de tul, el aspirador, otros instrumentos o aparatos de caza, herramientas para usar en el campo. Trampas usadas para la caza de insectos: azucarado, lámparas, cebos y carnadas.  
Cuándo, dónde y cómo cazar insectos.

## **Acondicionamiento de los insectos después de ser cazados y preparación para las colecciones.**

### **Eje temático 3**

Cámara letal: preparación del frasco con cianuro; preparación del frasco con éter, tetracloruro de carbono y otros venenos. Cámara húmeda. Montaje de insectos adultos: alfileres entomológicos; extendedor de alas y su modo de uso. Conservación de larvas. Rotulado. Cajas para la colección de insectos. Arreglos de los insectos en la caja. Conservación de insectos en medios líquidos: mezclas conservadoras. Preparación de insectos con fines didácticos y de exhibición: método de montaje de Riker; cajas de vidrio; inclusiones en resina plástica. Preparaciones para el manejo de las resinas poliéster. Preparaciones microscópicas.

### **B-Procedimentales:**

- Elaboración de informes de profundización individuales, según pautas a establecer.
- Construcción de instrumentos entomológicos convencionales.
- Captura, acondicionamiento y montaje de insectos en las cajas entomológicas.

### **C-Actitudinales:**

- Valoración de la utilización de un vocabulario preciso y de las condiciones de calidad, claridad y pertenencia que posibiliten una eficaz comunicación oral y escrita.
- Responsabilidad en el cumplimiento de presentación de materiales e informes solicitados.

## **4- Estrategias metodológicas**

### **A-En clase:**

En general, las clases se desarrollan en forma teórico – prácticas, ya que conjuntamente con las explicaciones de los contenidos conceptuales, se va exhibiendo y trabajando con el material real disponible; además, se utilizan diapositivas, filminas, láminas y presentaciones en diferentes soportes que tienden a clarificar los contenidos descriptos y suplir al material real, muy difícil de conseguir en la mayoría de los casos.

Se elaborarán los instrumentos entomológicos en forma particular, para luego evaluar las producciones que los alumnos van presentando, para dar el visto bueno o corregir algún detalle.

**B- Por Aula virtual:** informes especiales solicitados.

**5- Régimen de Asistencia:** Cumplir con una asistencia mínima del 75% a las clases presenciales.

## **6- Evaluación**

Los alumnos para alcanzar las condiciones de aprobado deberán:

### **A. De Proceso:**

- Presentar los instrumentos entomológicos en tiempo y forma.

### **B. De Acreditación:**

- Los alumnos acreditarán en forma directa a través producciones propias que presenten en tiempo y forma, con una calificación no menor a 7 (siete), quedando explícitamente excluida en este caso la instancia de examen final con tribunal (Según art. 31 del RAI del Instituto San Pedro Nolasco – Nivel Superior).

## 7- Bibliografía:

- **E. Margheritis y H. F. Rizzo.** “Lepidópteros de interés agrícola”. **Ed. Sudamericana.**
- **Brewer y Argüello.** “Guía ilustrada de insectos comunes de la Argentina”. **Inst. M. Lillo.**
- **L. Metclaf y W. Flint.** “Insectos destructivos e insectos útiles”. **Mc Graw-Hill.**
- **Herbert H. Ross.** “introducción a la entomología general y aplicada”. **Ed. Omega.**
- **H. Zim y C. Cottam.** “Insectos”. **Ed. Daimon.**
- **Pastrana, José A.** “Caza, preparación y conservación de insectos”. **El Ateneo. 1985**
- **R. Quintanilla y H. Fraga.** “Glosario de términos entomológicos”. **EUDEBA**
- **Zechlin, Katharina.** “Inclusiones en resina plástica”. **Ed. Kapelusz.**
- **HAYWARD, K.** “**Guía para el Entomólogo Principiante**”. 1961. Univ. Nac. de Tucumán – Inst. M. Lillo. Miscelánea n° 22.
- **MCGAVIN, George;** “**Entomología Esencial**”. Ed. Ariel. 2002. Barcelona.
- **KLIMAITIS, J.;** “**Cien Mariposas Argentinas**”. Ed. Albatros. 2000. Buenos Aires.
- **HICKMAN, C.;** “**Principios Integrales de Zoología**”.11° edición. Ed. Mc Graw – Hill - Interamericana. Madrid. 2002.

-----  
**Firma y aclaración del Profesor/a**