

LICENCIATURA DE BIOLOGÍA (2009)  
Primer Curso  
**Asignatura de ZOOLOGÍA (24888)**  
(10,5 Créditos = 7,5 T. + 1,75 PL + 1,25 PC.)

## PROGRAMA TEÓRICO

### I. INTRODUCCIÓN A LA ZOOLOGÍA

**Lección 1.-** Definición, objeto y desarrollo histórico de la Zoología. Concepto de animal. Bibliografía.

**Lección 2.-** Metodología zoológica. Anatomía y morfología. Conceptos de analogía y homología. Definición de Tipo morfológico. Tipos.

**Lección 3.-** Nomenclatura. Taxonomía. Sistemática. Filogenia.

**Lección 4.-** Concepto de especie. Variabilidad específica. Especiación. Nociones de zoogeografía.

**Lección 5.-** Niveles de organización animal. Simetría radial y bilateral. Protóstomos y deuteróstomos.

**Lección 6.-** Conceptos de reproducción y sexualidad. Reproducción asexual y sexual.

**Lección 7.-** Desarrollos embrionarios y postembrionarios.

**Lección 8.-** Ciclos biológicos. Importancia del estudio de las formas larvarias en su interpretación filogenética.

## **II. ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS ANIMALES**

### ***PROTOZOOS***

**Lección 9.-** Organización unicelular. Forma, tamaño y estructura de los protozoos. Reproducción y ciclos vitales.

### ***METAZOOS DIPLOBLÁSTICOS***

**Lección 10.-** Poríferos. Citología del grupo. Reproducción y desarrollo. Diversificación.

**Lección 11.-** Cnidarios. Histología del grupo. Formas polipoideas y medusoideas. Diversificación.

### ***METAZOOS TRIPLOBLÁSTICOS***

**Lección 12.-** Organización estructural de un anélido. Adaptaciones funcionales que han permitido la colonización de algunos hábitats terrestres.

**Lección 13.-** Organización de los acelomados y pseudocelomados. Capacidades adaptativas.

**Lección 14.-** Moluscos. Características estructurales del Tipo. Diversificación y capacidades adaptativas.

**Lección 15.-** Organización de gasterópodos. Evolución de la Clase y penetración en el medio terrestre.

**Lección 16.-** Equinodermos. Organización. Biología y diversificación.

**Lección 17.-** Definición de artrópodo. Diversificación en grandes grupos. Caracteres de artropodización. La cutícula: estructura y función. Muda. La musculatura.

**Lección 18.-** Estructura generalizada de un metámero de artrópodo. Tagmosis. Organización básica de un apéndice. Tipos y funciones de los apéndices.

**Lección 19.-** El sistema nervioso. Cerebro. Cadena nerviosa ventral. El sistema nervioso simpático. Órganos neuroendocrinos. Órganos sensoriales

**Lección 20.-** El aparato digestivo: partes y glándulas anejas. Sistema excretor. Tipos. Aparato respiratorio

**Lección 21.-**El celoma de los artrópodos. El sistema circulatorio. La hemolinfa. Aparato reproductor

**Lección 22.-** Reproducción y desarrollo. Transferencia de semen. Fecundación. Puesta. Desarrollo embrionario.

**Lección 23.-** Desarrollo postembrionario. Tipos de desarrollo. Tipos de larvas. Metamorfosis.

**Lección 24.-** Características principales de los Crustáceos, Quelicerados, Miriápodos y Hexápodos.

**Lección 25.-** Cordados. Definición y organización. Cefalocordados: organización y desarrollo.

**Lección 26.-** Tunicados. Generalidades. Apendicularias. Thaliáceos y Ascidas.

**Lección 27.-** Vertebrados. Organización general. El tegumento.

**Lección 28.-** El sistema esquelético.

**Lección 29.-** Digestivo, respiratorio y circulatorio.

**Lección 30.-** Aparato urogenital.

**Lección 31.-** Sistema nervioso y los receptores sensoriales.

**Lección 32.-** Diversificación de los Vertebrados. Agnatos. Gnatostomados. Anfibios. Reptiles. Aves. Mamíferos.

### **III. INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO ZOOLOGICO.**

**Lección 33.-** Los animales como recurso energético. Zooacuicultura: nociones generales de cultivos.

**Lección 34.-** Los animales como competidores del hombre. Plagas: conceptos generales. Diferentes tipos de control.

## PROGRAMA PRÁCTICO

**Práctica 1.-** Obtención de muestras de fauna en medio marino.

**Práctica 2.-** Cnidarios: anatomía y diversidad.

**Práctica 3.-** Anélidos: anatomía y diversidad.

**Práctica 4.-** Moluscos: anatomía y diversidad.

**Práctica 5.-** Cordados. Urocordados y Cefalocordados: anatomía. Condrictios y Osteictios: anatomía y diversidad.

**Práctica 6.-** Cordados. Anfibios: anatomía externa y diversidad. Reptiles: anatomía y diversidad. Aves: anatomía.

**Práctica 7.-** Artrópodos. Crustáceos: anatomía externa. Arácnidos: diversidad.

**Práctica 8.-** Obtención de muestras de fauna en medio terrestre.

**Práctica 9.-** Artrópodos. Miriápodos: diversidad. Hexápodos: anatomía externa y diversidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- BARNES, R.D.** 1974. Zoología de Invertebrados. *Interamericana*.
- BARRIENTOS, J.A. y RODRÍGUEZ, R.** 1993. Curso práctico de Zoología II. Artrópodos. *Oikos-Tau*.
- BEAUMONT, A. y CASSIER, P.** 1973. Biologie Animale. Des protozoaires aux metazoaires. *Paris Bordas*.
- BEAUMONT, A. y CASSIER, P.** 1987. Biologie Animale. Les cordés. *Paris Dunod Université*.
- FOLCH, R.** 1986. Història Natural dels Països Catalans. Tomos 8 al 13. *Enciclopedia Catalana*.
- GARDINER, M.S.** 1978. Biología de invertebrados. *Omega*.
- GRASSÉ, P.P.** 1978. Manual de Zoología. Invertebrados. *Toray-Masson*.
- GRASSÉ, P.P.** 1978. Manual de Zoología. Vertebrados. *Toray-Masson*.
- GRASSÉ, P.P.** 1978. Zoología. 4 tomos. *Toray-Masson*.
- HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S. y PARSON, A.** 1998. Principios integrales de Zoología.. *McGraw-Hill Interamericana*.
- HICKMAN, F. M. y HICKMAN, C. P.** 1991. Zoología. Manual de laboratorio. *McGraw-Hill Interamericana*.
- JESSOP, N.M.** 1990. Teoría y problemas de Zoología. Invertebrados. *McGraw-Hill Interamericana*.
- JESSOP, N.M.** 1991. Teoría y problemas de Zoología. Vertebrados. *McGraw-Hill Interamericana*.
- MARSHALL, A.J. y WILLIAMS, W.D.** 1987. Zoología: Invertebrados. *Reverté*.
- MUNILLA, T.** 1991. Prácticas de Zoología General. I. Invertebrados no artrópodos. *Oikos-Tau*.
- POUGH, F. H.; JANIS, C. M. y HEISER, J. B.** 1999. Vertebrate Life. *Prentice-Hall International (UK)*.
- STORER, T.I. y USINGER, R.L.** 1982. Zoología general. *Omega*.
- WEICHERT, C.K.** 1981. Elementos de anatomía de Cordados. *McGraw-Hill*.