

### INTRODUCCION:

El estudio de los invertebrados es una de las mayores aventuras intelectuales. Porque es precisamente entre los invertebrados donde la vida animal se expresa sin limite de formas, colores o actividades

El estudio de la zoología de los invertebrados nos ofrece la oportunidad de estudiar la espectacular variedad de formas y funciones en los animales así como la interpretación de los conceptos a menudo sutiles que unifican la diversidad animal, que nos permite entender la relación entre la estructura y la función. Siendo Costa Rica un país con una alta biodiversidad el presente curso nos permitirá analizar y conocer esta riqueza.

### OBJETIVO

Propiciar en el estudiante una profunda satisfacción en el estudio de los invertebrados descubriendo en la diversidad animal existente las diferencias, en habitat, alimentación, reproducción, distribución etc. Utilizando la presencia de los invertebrados en su estado natural o en el laboratorio.

### CRONOGRAMA

- 1- Instrucciones generales
- 2- Phylum Ciliophora, Phylum Sarcomastigophora, Phylum Apicomplexa ( Sporozoa)
- 3- Phylum Porifera
- 4- Phylum Cnidaria o Coelenterata
- 5- Gira Punta Morales Salida 7am (Preservación e identificación de material colectado)
- 6- Phylum Platyhelminthes
- 7- Phylum Rotifera, Phylum Nematoda
- 8- Gira Esterillos Oeste (Observación e identificación de invertebrados costeros)
- 9- Phylum Mollusca
- 10- PRIMER PARCIAL**
- 11- Phylum Annelida
- 12- Phylum Tardigrada, Phylum Onychophora
- 13- Gira a la Reserva los Alpes
- 14- Phylum Artropoda I Subphylum Chelicerata
- 15- Phylum Artropoda II Subphylum Crustaceae
- 16- Phylum Artropoda III Subphylum Uniramia.
- 17- Phylum Echinodermata
- 18- SEGUNDO PARCIAL**

### EVALUACION:

2 EXAMENES PARCIALES 25% C/u .....	50%
INFORMES DE LABORATORIO .....	20%
EXAMENES CORTOS .....	10%
TRABAJO DE INVESTIGACION.....	10%
PARTICIPACION Y TRABAJO EN GIRAS.....	10%
TOTAL 100%	

### BIBLIOGRAFIA A CONSULTAR

- Arroyo, D Manual de Laboratorio para el Estudio de los Invertebrados., 1 ed Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica. 1998, 232p.
- Brusca, R. and Brusca. G Invertebrates. Sinauer Associates Sunderland, Massachusetts USA 1990 ,
- Ruppert, E. y Barnes, R. Zoología de los Invertebrados 6ª ed. McGraw Hill Interamericana Editores S.A: México , DF. 1996, 1114 pp