



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**Sede de Occidente**  
**Departamento de Ciencias Naturales**  
**Sección de Biología**

**ZOOLOGÍA GENERAL**  
**(B-0214 y B-0215)**  
**II CICLO 2008**

**B-0214 Zoología General, 3 créditos**  
**Profesor: Ismael Guido G., M. Sc.**

**HORARIO Y AULA:**

**Teoría: Viernes de 13:30 a 16:30. Aula 612 Tacares**

**Horario de Atención a estudiantes: Martes de las 14:00 a 15:00, oficina profesores Tacares.**

**Contactos:**

**[ismael.guido@ucr.ac.cr](mailto:ismael.guido@ucr.ac.cr) / [ismaelguido@gmail.com](mailto:ismaelguido@gmail.com)**

**Tel: 24 37 99 00**

**B-0215 Laboratorio de Zoología General, 1 crédito**  
**Prof. Lic Alberto Hámer Salazar Rodríguez**

**I. INTRODUCCIÓN:**

Los problemas originados por la sobrepoblación humana y las actividades antropocéntricas sobre los elementos de la biodiversidad, alteran y diezman dramáticamente la fauna del mundo y de nuestro país. Ante esta realidad, un adecuado conocimiento de la diversidad animal y de los principios básicos de su vida, favorecerá el desarrollo de una mayor preocupación y conciencia por conocer los seres vivos que aún sobreviven. Este interés debe ser mayor en estudiantes universitarios matriculados en carreras relacionadas con animales, ligadas a actividades como la producción, el diagnóstico y transmisión de enfermedades, la enseñanza y la investigación.

El curso de Zoología General se procura que los estudiantes que lo matriculan conozcan y distingan los diversos grupos de protozoarios y animales que existen y al profundizar en su conocimiento.

La zoología pretende comprender la vida de los animales, su utilidad, comportamiento, relaciones con los humanos y otros seres vivos, ciclos de vida, funciones en el ambiente y sobre todo, su gran diversidad.

En el caso del presente curso, se tratará de dar una visión integrada y holística (características diagnósticas sistemáticas, ecología, importancia, etc) de los filos, clases y en algunos casos de los principales órdenes de los grupos de animales presentes en nuestro país.

Zoología General es un curso dividido para efectos académicos en dos partes complementarias, siendo un curso de servicio que ofrece la Escuela de Biología para estudiantes de las facultades de Agronomía, Ciencias, Educación y Microbiología de esta Universidad.

### **3.- OBJETIVOS GENERALES:**

3.1. Mostrar la diversidad e importancia de los protozoarios y animales en nuestro medio y el quehacer humano con la intención de promover una mayor conciencia y una actitud positiva para la protección, conservación y respeto por la fauna de nuestro medio

3.2. Describir y distinguir las características diagnósticas que permiten diferenciar los principales filos, clases y órdenes en que se dividen los Reinos Animal y Protista.

3.3. Explicar las bases biológicas de la sistemática, taxonomía, paleontología, ecología y etología animal

3.4. Explicar las relaciones filogenéticas entre los diferentes grupos de animales con base en las características de la anatomía, fisiología, embriología y bioquímica que permitan interrelacionar los grupos estudiados y la posición del hombre en el Reino Animal.

3.5. Destacar la importancia de los animales en el ambiente, equilibrio ecológico, salud, agricultura, alimentación, recreación y desarrollo sostenible.

#### 4. METODOLOGIA DE TRABAJO:

##### TEORIA (B-0214):

Las lecciones de teoría consistirán de explicaciones ilustradas sobre los temas citados en el cronograma de actividades y la discusión sobre aspectos que se asignen para lectura individual. Hay una estricta programación de las actividades pues solo así se podrán analizar todos los temas del curso. De ahí la necesidad de programar y restringir la cantidad de materia que se enseña sobre cada grupo de análisis.

Las lecciones estarán basadas en el contenido del texto, pero no se seguirá al pie de la letra **porque se ejemplificará y se hará énfasis en el estudio de los grupos y especies de mayor importancia en nuestro país**. Por esta razón es necesario e importante que los estudiantes asistan a las lecciones.

##### LABORATORIO (B-0215):

Las sesiones de laboratorio son horas de práctica destinadas a que el estudiante trabaje individualmente. Es decir, el aprendizaje estará dirigido por las guías escritas para cada práctica pero regido por su propio quehacer (por lo que usted haga). Los asistentes de laboratorio orientarán su trabajo. Cada sesión de laboratorio se iniciará a la hora exacta. Durante un período de 20 minutos, los asistentes presentarán análisis de aspectos relacionados con la fauna costarricense. Estos serán presentaciones teóricas y sujetas a evaluación. Posteriormente, se realizará la evaluación si se trata de incógnita de entrada. Esta será(n) alguna(s) pregunta(s) sobre la práctica y – o teoría relacionada con el grupo(s) que se estudiarán en el laboratorio en esa fecha. Luego alumnos y asistentes pasarán a la sala de laboratorio que le corresponde a cada grupo. Aquí la sesión estará dedicada a que el estudiante observe con detalle, dibuje y rotule el material ilustrativo de cada práctica. Recuerde que algunos de los informes de laboratorio le serán solicitados sin previo aviso y serán revisados y calificados. Cada práctica se inicia a la hora establecida para su grupo. No se admitirán estudiantes que lleguen después de la hora inicio de la práctica. Llegar más de 10 minutos tarde significa que no asistió a la práctica.

Para su trabajo en laboratorio usted debe traer **OBLIGATORIAMENTE**: gabacha blanca, pinzas, dos docenas de alfileres largos, finos y con cabeza pequeña (preferiblemente alfileres entomológicos), bisturí, lápiz, porta y cubreobjetos, el libro de texto y la Guía de Laboratorio.

## 5. LIBRO BASE DEL CURSO.

En el curso se usará como libro base el texto llamado:

Hichman, Jr. C. P., Larry S. Roberts y Allan. Larson. 2002. “**Zoología, principios integrales**”. 13a. Edición. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana. España. 1022 p. Este será un libro base ya que tiene un lógico sesgo hacia la descripción de ejemplos de animales presentes en otras latitudes. Por esta razón será necesariamente complementado con ejemplos y descripciones de animales de **nuestro país**, las cuales se darán en las lecciones de teoría y de laboratorio. Para cumplir con dicho objetivo se asignarán artículos propios de la fauna de nuestro país. Estas deben ser leídas por los alumnos para su utilización en las sesiones de teoría o en las de Laboratorio y estarán sujetas a evaluación.

## 6. EVALUACION DEL CURSO:

TEORIA (B-0214):

Tres pruebas parciales. 33,33 % c/u

Los temas para en cada prueba están escritos en el cuadro de distribución cronológica de actividades, que se adjunta a este programa.

LABORATORIO (B-0215):

	VALOR		
Dos pruebas cortas teórico – prácticas: (quices)	=10 % c/u	=	20%
Dos pruebas parciales de evaluación.	= 30% c/u	=	60%
Diez incógnitas (de entrada, salida o informes):	= 2% c/u	=	20%
	TOTAL:		100%

Para efectos del cálculo de la nota final de teoría, no se eliminará ninguna de las pruebas realizadas. Es decir, NO se quita el examen más malo a ningún estudiante.

## 7. DISPOSICIONES ESPECIALES.

1. El estudiante que por motivo de **FUERZA MAYOR DEBIDAMENTE JUSTIFICADA** falte a una práctica de Laboratorio, deberá conseguir por su medio la materia estudiada en dicha práctica. No es posible que haya reposición de prácticas. Si falta a dos o más prácticas, pierde automáticamente el curso de Laboratorio.
2. Si un estudiante falta a una prueba de evaluación (de cualquier tipo) y justifica su ausencia correctamente de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente en la Universidad, el examen deberá de ser repuesto de la manera en que así lo determiné la reglamentación.

3. Todo el material de la Universidad que use el estudiante, está bajo su cuidado y responsabilidad. Tan pronto llegue a su sitio en el Laboratorio, revise y reporte cualquier parte o daño que tenga el equipo que se pone a su disposición. Si un estudiante quiebra o daña material de la Universidad, debe reponerlo por otro de igual o superior calidad o pagarlo, antes de la II° prueba parcial de laboratorio. De no hacerlo, no se le permitirá hacer dicho examen. Los estudiantes deben tener claro que quienes administramos bienes de la Universidad somos responsables de su cuidado.

PROGRAMACION DE LAS ACTIVIDADES:

SE	FECH	LECC	TEMA
1	Agosto 15	-----	<b>FERIADO</b>
2	Agosto 22	1	Introducción
		2	Protozoarios
		3	Protozoarios
3	Agosto 29	1	Porifera
		2	Cnidaria
		3	Cnidaria
4	Setiembre 5	1	Platelmintos
		2	Platelmintos
		3	Pseudocelomados
5	Setiembre 12	1	Mollusca
		2	Mollusca
		3	Mollusca
6	Setiembre 19	1	Annellida
		2	Annellida
		3	Annellida
7	Setiembre 26	1	<b>Iª Prueba Parcial</b> (Incluye de la
		2	Introducción a
		3	Mollusca, inclusive.)
8	Octubre 3	1	Chelicerata
		2	Crustacea
		3	Crustacea

9	Octubre 10	1	Insectos
		2	Insectos
		3	Insectos
10	Octubre 17	1	Equinodermos
		2	Equinodermos
		3	Introd. a Chordata
11	Octubre 24	1	Cephalochordata y Tunicata
		2	Agnatha y
		3	Chondrichthyes
12	Octubre 31		<b>II° Prueba Parcial</b>
			(Incluye de Anélidos a Equinodermos inclusive).
13	Noviembre 7	1	Osteichthies
		2	Osteichthies
		3	Anfibios
14	Noviembre 14	1	Anfibios
		2	Reptiles
		3	Reptiles
15	Noviembre 21	1	Aves
		2	Aves
		3	Aves
16	Noviembre 28	1	Mamíferos
		2	Mamíferos
		3	Mamíferos
17	Diciembre 5		<b>III Prueba Parcial</b> (Todo Chordata)
18	Diciembre 9	14:00	Entrega de resultados del III parcial y Promedios
19	Diciembre 16	08:30	<b>Prueba de Ampliación</b> (Incluye todos los temas del curso).