

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES
SECCION DE BIOLOGIA**

**B-0161-LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA BIOLOGIA I.
I CICLO DE 1997**

Requisitos: ser estudiante de la Carrera de Biología.

Horario: miércoles de 9 a 11:50

Créditos: 1

Aula: Laboratorio de Biología.

Profesor: Lic. Alberto Hámer Salazar Rodríguez.

Descripción general:

La filosofía básica de las prácticas de este curso es dar al alumno la oportunidad de observar directamente algunos fenómenos biológicos, y de utilizar sus propias observaciones para constatar las preguntas biologicamente significativas. Hay un énfasis en la participación directa del alumno, y de la necesidad de pensar en forma crítica sobre lo observado.

Esta materia está diseñada especialmente para estudiantes que van a entrar a la carrera de biología. Algunas de las prácticas para el grupo de biólogos serán semejantes a las prácticas del resto del curso. Varias serán modificadas en forma sustancial, y otras serán completamente diferentes. Es necesario. En general, las prácticas de este curso requieren de un compromiso mayor del alumno en relación con los de biología general.

El orden de las prácticas está determinado hasta cierto punto por el orden el el cual se tratan los diferentes tópicos que se tratan en la teoría. Hay, sin embargo, varios tópicos que se tratan en las prácticas pero no en la teoría. Las prácticas sobre estos tópicos se encuentran dispersas a lo largo del curso.

Objetivos:

- Practicar el proceso de la observación y de sacar conclusiones lógicas basadas en lo observado.
- Promover la curiosidad sobre el mundo vivo.
- Ilustrar algunas técnicas y fenómenos básicos de la biología.

Evaluación:

La nota final será el resultado de los puntos ganados en cada una de las siguientes modalidades:

Los informes de laboratorio entregados al final del laboratorio (máximo 3 puntos cada uno.

Los informes de trabajo realizados durante una semana y entregada al iniciar la próxima sesión de laboratorio máximo 10 puntos cada una.

El informe del proyecto individual al fin del semestre (máximo 30 puntos).

Cada vez que se devuelva los informes de laboratorio al estudiante, se escogerá a la persona o personas que han realizado mejores trabajos e informes. El premio será que se le agregará 0.2 (en la escala de 1 a 10) a su nota final de laboratorio. Al principio de cada práctica se anunciarán los criterios a utilizar en el informe de laboratorio de esa práctica.

La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria (incluyendo las giras). La ausencia a más de una sesión injustificada conducirá a la pérdida del curso. La llegada tardía injustificada, esto es 10 minutos después de la hora convocada para la práctica correrá como una ausencia.

En este curso **NO SE HARAN QUICES NI EXAMENES.**

ACTIVIDADES DE LABORATORIO.

- 1.- El método científico y los informes científicos. (5 marzo).
- 2.- El microscopio (12 de marzo). Informe al final de la práctica.
- 3.- Como distinguir y agrupar especies. (19 de marzo). Informe al final de la práctica.
- 4.- Charla: aplicaciones de la biotecnología. Dr. Jorge Lobo. (2 de abril).
- 5.- Gira a la Reserva Biológica San Ramón (11-13 abril). Informe una semana después.
- 6.- El método comparativo. (16 de abril). Informe a la semana siguiente.
- 7.- La memoria corta en los humanos. (23 de abril). Informe una semana después.
- 8.- Comportamiento de limpieza en las moscas del mediterráneo (*Ceratitis capitata*). (30 de abril). Una semana después.
- 9.- Muestreo de especies en una comunidad natural (7 mayo). Informe una semana después.
- 10.- La vida en el aire (14 de mayo y 21 de mayo). Entrega de informe una semana después).
- 11.- Genética cuantitativa: los efectos de la selección y el tamaño de la población (28 de mayo). Entrega de informe una semana después.
- 12.- Disección de un ave (4 de junio). Informe al final de la práctica.
- 13.- Deducciones de un estudio morfológico de un abejón *Phyllophaga*. (11 de junio). Entrega de informe al final de la práctica.