

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
SECCION DE BIOLOGIA
Prof: MSc. Ronald Sánchez Porras
Asit: Magaly Rubí
II. Ciclo 2000

**LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA BIOLOGIA II
B-0163**

Descripción:

Este curso ofrece al estudiante de la carrera de biología una oportunidad para adiestrarse en el manejo de la investigación científica y los métodos de investigación básica. Se pretende así mismo, ilustrar el estado actual de la investigación biológica de Costa Rica en sus diversos campos y aplicaciones profesionales en el país.

Objetivo General:

Estimular el interés y la creatividad de los estudiantes con respecto a los métodos de investigación básica y manejo de la información, así como la relación con las diversas aplicaciones de la biología en el país.

Objetivos Específicos:

1. Promover el interés por los diversos métodos de investigación básica y su aplicación en la biología.
2. Fomentar en el estudiante el interés por la investigación científica, utilizando el método científico en cada una de sus practicas.
3. Preparar al futuro biólogo en la elaboración de manuscritos científicos, producto de la investigación.
4. Promover los diferentes campos de la biología, por medio del estado de desarrollo científico y tecnológico en Costa Rica.

Metodología:

El curso se desarrollará por medio de sesiones prácticas de tres horas por semana. Las primeras prácticas serán dedicadas al manejo de la información científica, al análisis y realización de una publicación científica y al uso de colecciones biológicas y de laboratorio, Cada sesión contará con una práctica tendiente a mejorar el conocimiento y desarrollar las destrezas de los biólogos en el campo de la escritura científica. Por la dinámica de este curso, no se puede repetir ninguna práctica y no se puede faltar a más de una sesión de laboratorio. **Con dos ausencias se considera perdido el curso.**

Evaluación:

Participación y puntualidad	10%
Proyectos y presentación	40 %
Informes	30% (El informe se presenta con formato RBT)
Quices y tareas	20%

Proyecto 1. Cada estudiante preparará 10 muestras de herbario debidamente identificadas, así como la información correspondiente a su historia natural. Fecha de presentación **25 de setiembre**.

Proyecto 2. Cada estudiante preparará un animal(vertebrado) para el museo de acuerdo con la técnica que se le asigne. Fecha de entrega **16 de octubre**.

Proyecto 3. Cada estudiante tomará los datos de temperaturas máximas, mínimas y precipitación a partir del 11 de setiembre del **lugar de residencia** hasta el 12 de noviembre. Y lo presentaran **27 de noviembre**.

Proyecto 4. Cada estudiante elaborará una monografía de una especie seleccionada. (planta o animal) debe presentarla antes del **13 de noviembre**

Proyecto 5. Laboratorio de Campo. Esta práctica consistirá en la elaboración de un anteproyecto que se realizará en las horas de laboratorio y se ejecutara en el campo durante todo el día, una vez obtenido sus datos procederá a escribir sus resultados que serán expuestos en el próximo laboratorio. El estudiante deberá contar con la mayor cantidad de literatura referente al tema. Su presentación será tanto en forma oral como escrita. **Cada estudiante se pondrá de acuerdo con el profesor y el asistente para realizarla.** Esta práctica deberá haberse realizado antes del **6 de noviembre**

CRONOGRAMA

SEMANA

- 1- Introducción
- 2- Principios básicos de cartografía y fotointerpretación
- 3- Observaciones y registros de campo.
- 4- Anatomía y fisiología comparada en plantas
- 5- Anatomía y fisiología comparada en plantas
- 6- Bosque Demostrativo
- 7- Anatomía y fisiología animal
- 8- Anatomía y fisiología animal
- 9- Lab de comportamiento
- 10-Lab de comportamiento
- 11-Lab de ecología
- 12-Lab de ecología
- 13- Lab de Evolución
- 14- Lab de Evolución
- 15- Métodos estadísticos aplicados.
- 16- Presentación de proyectos

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Audesirk, T, & G, Audesirk 1997 Biología: La Vida en la Tierra, Prentice Hall Hispanoamericana S.A.,947pp.