

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO DE GRECIA
BACHILLERATO EN TURISMO ECOLÓGICO

PROGRAMA DEL CURSO
LABORATORIO FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA
TE-0202

Profesor: M.Sc. Alberto Hamer Salazar Rodríguez (tiodendron@gmail.com)

Horario: jueves de 14:00 a 16:50

Créditos: 1

Teléfono: 2511-7514

DESCRIPCIÓN

El curso TE-0202 tiene como correquisito el curso TE- 0201 Fundamentos de Ecología, los cuales tienen a su vez como requisito los cursos B-0106 y B-0107 Biología General Teoría y Laboratorio y el curso B-105 Historia Natural de Costa Rica.

El horario del presente curso es Jueves de 14:00- 16:50 am.

Este programa pretende que el estudiante de Turismo Ecológico adquiera destrezas en el uso de algunas técnicas de muestreo en ambientes naturales, que les permitan monitorear el estado de las poblaciones animales y vegetales de interés.

Las clases de laboratorio consistirán de lecciones magistrales impartidas por el profesor, exposición de temas específicos por parte de los estudiantes y prácticas de campo que se llevarán a cabo durante el semestre.

OBJETIVOS

- ↪ Manejar la información necesaria para llevar a cabo muestreos de plantas y animales en ambientes naturales.
- ↪ Desarrollar destrezas en la ejecución de inventarios en ambientes naturales
- ↪ Ejecutar investigaciones de campo cortas que involucren el desarrollo de diseños de experimento, análisis y discusión de resultados.

CONTENIDOS

- ↪ Técnicas de muestreo en plantas
- ↪ Técnicas de muestreo en artrópodos
- ↪ Técnicas de muestreo en peces
- ↪ Técnicas de muestreo en anfibios y reptiles
- ↪ Técnicas de muestreo en aves
- ↪ Técnicas de muestreo en mamíferos
- ↪ Distribución espacial de los seres vivos
- ↪ Efectos del clima sobre el desarrollo de las plantas
- ↪ Herbívora: respuestas físicas de las plantas
- ↪ Tema libre

EVALUACION:

Concepto	Porcentaje
Técnicas de muestreo	20%
Prácticas de laboratorio	40%
Trabajo de investigación-acción	40%

En la primera sesión de laboratorio los estudiantes se organizarán en equipos de trabajo. Cada uno de estos equipos deberá realizar diferentes actividades durante el semestre.

La primera de ellas será la revisión bibliográfica de las diferentes técnicas de muestreo utilizadas en el estudio de poblaciones de plantas, artrópodos y vertebrados. La información recopilada deberá ser organizada en un pequeño folleto que será entregado al profesor para su revisión. Además, debe dejarse una copia en la fotocopidora, para que los demás estudiantes tengan acceso a ella, mejor aún si lo pueden distribuir en formato digital. En la fecha asignada por el profesor, deberá realizarse una exposición de los resultados de esta investigación.

La segunda actividad a realizar por cada uno de los equipos de trabajo, será realizar un inventario de fauna o flora, para lo cual será de vital importancia la información presentada por los equipos en las primeras sesiones de trabajo. Cada equipo deberá diseñar un proyecto en el cual realicen un inventario. El anteproyecto deberá ser presentado y defendido el 26 de setiembre, para que, tanto el profesor como estudiantes puedan aportar ideas al proyecto. Durante octubre y noviembre cada equipo deberá ejecutar su proyecto y el 19 de noviembre se expondrán los proyectos finales.

La tercera actividad a realizar por los equipos, es el desarrollo de 4 prácticas de laboratorio. El trabajo de campo de dichas prácticas se llevará a cabo los días 30 de setiembre, 14, 21 y 28 de octubre. Los estudiantes tendrán 15 días para analizar la información y elaborar un informe escrito utilizando el formato de artículo científico, según lo expuesto por el profesor en la primera sesión de laboratorio.

BIBLIOGRAFIA

1. Siegel, S. 1978. Estadística no Paramétrica: Aplicada a las Ciencias de la Conducta. Trad. J. Aguilar. Editorial Trillas. México. 346 p.
2. Sokal, R.R. y F.J. Rohlf. 1979. Biometría: Principios y Métodos Estadísticos en la Investigación Biológica. Trad. J.D. Pérez. H. Blume Ediciones. España. 832 p.
3. Underwood, A.J. 1997. Experiments in Ecology: Their Logical Design and Interpretation Using Analysis of Variance. Cambridge Univ. Press. Reino Unido. 528 p.
4. Zar, J. H. 1996. Biostatistical Analysis. 3a ed. Prentice Hall, Inc. EEUU. 662 p.