

PROGRAMA CURSO: Laboratorio de Elementos de Biosistemática
II Semestre, 2012

Datos Generales

Sigla: TE-0102

Nombre del curso: Laboratorio de Elementos de Biosistemática

Tipo de curso:

Número de créditos: 1

Número de horas semanales presenciales: 3

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 3

Requisitos: B-0106 y B-0107

Correquisitos: TE-0101

Ubicación en el plan de estudio:

Horario del curso: Miércoles de 8 a 10:50

Suficiencia:

Tutoría:

Datos del Profesor

Nombre: M.Sc. Cindy Rodríguez Arias

Correo Electrónico: cindy.rodriguez_a@ucr.ac.cr, cindyelena@gmail.com

Horario de Consulta: Viernes de 8 a 10 am

1. Descripción del curso

Este curso pretende dar al estudiante de Turismo Ecológico una visión integral de las principales características morfológicas y de historia natural de los grupos de flora y fauna de mayor relevancia para el turismo.

2. Objetivo General

Complementar los conocimientos teóricos adquiridos en el curso de teoría y familiarizarse con la identificación de los organismos de mayor interés turístico.

3. Objetivos específicos

- Que el estudiante sea capaz de reconocer las plantas pertenecientes a cada una de las divisiones del Reino Plantae de mayor interés turístico, reconocer las partes que componen los diferentes organismos y la función de dichas partes en el desempeño del organismo en su ambiente
- Aprender a identificar algunas de las familias de plantas vasculares más comunes.
- Que el estudiante sea capaz de identificar los miembros de los diferentes grupos de artrópodos y asociar algunas de sus características físicas con su estilo de vida.

- Que el estudiante sea capaz de reconocer todos los órdenes de vertebrados terrestres, las familias más importantes de cada uno de ellos y algunas especies particulares, así como manejar algunos conceptos sobre la historia natural de las especies de mayor relevancia a nivel turístico.

4. Contenidos

- Plantas no vasculares: morfología, distribución, reconocimiento de la fase gametofítica y esporofítica. Reconocimiento de musgos y hepáticas, así como sus adaptaciones al medio.
- Plantas vasculares inferiores: reconocimiento de licopodios, selaginelas y helechos. Manejo de las fases esporofíticas y reconocimiento de sus estructuras reproductoras. Ciclo de vida de cada grupo.
- Plantas vasculares superiores. Estudio de Gimnospermas: morfología de los cipreses, pinos, cicas y zamias; ciclos de vida, usos de las diferentes especies, etc. Estudio de las Angiospermas: Reconocimiento de familias de monocotiledóneas y dicotiledóneas, diferencias a nivel morfológico (germinación, morfología foliar, morfología floral, etc). Reconocimiento de las familias de plantas más comunes.
- Ordenes y familias de anfibios, reptiles, aves y mamíferos: Estudio de la sistemática de los vertebrados terrestres, estudio de las características morfológicas y su relación con la explotación eficiente del medio donde viven, así como manejo de aspectos de la historia natural de los grupos de mayor interés a nivel turístico.
- Artrópodos: estudio de la morfología de los diferentes grupos, función de las diferentes estructuras como pedipalpos, quelíceros, antenas, peines, etc.
- Ordenes de arácnidos e insectos: reconocimiento de los diferentes órdenes. Dominio de algunos aspectos de historia natural y en que forma su morfología está relacionada con su estilo de vida.

5. Metodología

Las clases de laboratorio consistirán de lecciones magistrales impartidas por la profesora, en donde se revisarán los principales grupos de flora y fauna costarricense, las cuales serán complementadas con giras de campo.

6. Evaluación

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
I Examen Parcial	20%
II Examen parcial	20%
III Examen Parcial	20%
Asistencia y Trabajo en Clase	20%
Quices	20%
Total:	100%

Consideraciones sobre la evaluación

La asistencia a sesiones de laboratorio y giras es obligatoria, especialmente éstas últimas ya que en ellas se complementará la información vista en las sesiones de laboratorio. Se trabajará en la identificación de algunas familias de plantas, los órdenes de artrópodos y los órdenes y familias de los vertebrados terrestres. Principalmente en vertebrados terrestres la identificación se realizará al nivel de especie. Tanto durante las sesiones de laboratorio, como durante las giras, se realizarán quices sobre la materia vista en laboratorio y en el campo. En ellos los estudiantes deben de identificar organismos en sus diferentes niveles taxonómicos (Clase, Orden, Familia, etc) y deben manejar la información relacionada con la historia natural de dicho organismo: alimentación, técnicas de forrajeo, adaptaciones al tipo de dieta o a su ambiente, etc. El dominio de los nombres científicos o nombres comunes en inglés es adicional y serán evaluados como puntos extras.

7. Cronograma

Semana 1	Actividades
	Introducción a la Biosistemática
Semana 2	Actividades
15 agosto	Feriado
Semana 3	Actividades
22 agosto	Plantas sin semilla
Semana 4	Actividades
29 agosto	Angiospermas
Semana 5	Actividades
5 setiembre	Familias de Dicotiledóneas
Semana 6	Actividades
12 setiembre	Familias de Dicotiledóneas
Semana 7	Actividades
19 Setiembre	I Examen Parcial
Semana 8	Actividades
26 setiembre	Familias de Dicotiledóneas
Semana 9	Actividades
3 octubre	Familias de Monocotiledóneas
Semana 10	Actividades

10 octubre	Cordados y anfibios
Semana 11	Actividades
17 octubre	Reptiles
Semana 12	Actividades
24 octubre	II Examen Parcial
Semana 13	Actividades
31 octubre	Aves
Semana 14	Actividades
7 noviembre	Mamíferos
Semana 15	Actividades
14 noviembre	Artrópodos
Semana 16	Actividades
21 noviembre	Insectos
Semana 17	Actividades
28 noviembre	III Examen Parcial
Semana 18	Actividades
	Ampliación

8. Bibliografía

Carrillo, E., G. Wong & J.C. Sáenz. 1999. Mamíferos de Costa Rica. Editorial INBio. San José, Costa Rica. 248 pag.

Devries, P.J. 1987. The Butterflies of Costa Rica and their Natural History. Princeton University Press, New Jersey. 327 pag.

Janzen, D.H. 1991. Historia Natural de Costa Rica. Traducido del Inglés por M. Chavarría. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 822 pag.

LaVal, R.K. y B. Rodríguez. 2002. Murciélagos de Costa Rica. Editorial INBio. Heredia, Costa Rica. 320 pag.

- Leenders, T. 2001. A guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica. Distribuidores Zona Tropical S.A. Florida, USA. 305 pag.
- León, S.J. 1988. Botánica de los cultivos tropicales. Editorial IICA San José, Costa Rica. 435 pag.
- Mora, J.M. 2000. Mamíferos silvestres de Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica. 220 pag.
- Morales, J.F. 2000. Bromelias de Costa Rica. 2° ed. Editorial INBio. Heredia, Costa Rica. 182 pag.
- Norman, D. 1998. Anfibios comunes de Costa Rica. U.S. Fish and Wildlife Service. 96 pag.
- Poveda, L.J. & P.E. Sánchez-Vindas. 1999. Arboles y palmas del pacífico norte de Costa Rica. Claves Dendrológicas. Editorial Guayacán. San José, Costa Rica. 186 pag.
- Savage, J. 2002. The Amphibians and Reptiles of Costa Rica: a herpetofauna between two continents, between two seas. The University of Chicago Press. Chicago, U.S.A. 934 pag.
- Solís, A. 1999. Escarabajos de Costa Rica. Las familias más comunes. Editorial INBio. San José, Costa Rica. 110 pag.
- Stiles, F. G. & A. F. Skutch. 1989. A guide to the Birds of Costa Rica. Cornell University Press. New York, U.S.A. 511 pag.
- Wainwright, W.A. 200. Tropical Ornamentals. A Guide. Timber Press. Oregon, U.S.A. 542 pag.
- Whistler, M. 2002. The Natural History of Costa Rican Mammals. Zona Tropical S.A. Miami, U.S.A. 384 pag.
- Sánchez-Vindas, P., L.J. Poveda y J. T. Arnason. 2005. Guía Dendrológica Costarricense. Herbario Juvenal Valerio Rojas. Heredia, Costa Rica. 225 pag.
- Zuchowski, W. 2005. A Guide to Tropical Plants of Costa Rica. Zona Tropical S.A. Miami, U.S.A. 529 pag.