



SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO DE GRECIA – SECCION DE TURISMO ECOLÓGICO
Siglas del curso: TE-0102
Nombre del curso: Elementos de Biosistemática (Laboratorio)
Prof. M.Sc. Alberto Hamer Salazar R.
Créditos: 01 II CICLO 2010
Horario: Martes 16:00 a 18:50
Horas Lectivas: 03
Requisitos: B-0106, B-0107
Correquisitos: TE-0101

PROGRAMA

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

La Biosistemática es un área de la Biología que debe ser tanto teórica como práctica. Con las sesiones de laboratorio se pretende que los estudiantes de Turismo Ecológico obtengan sus primeras herramientas en la sistematización del mundo viviente, es decir, en reconocer características en común de los diferentes grupos biológicos así como sus diferencias. Al final del curso deberán ser capaces de reconocer las especies de flora, fauna y hongos más comunes, tanto con sus nombres vernáculos como científicos, y que pudieran tener alguna importancia para la gestión del Turismo Ecológico. Así mismo, pretende brindar una visión integral de las principales morfologías y aspectos generales de historia natural de los grupos de flora, fauna y hongos de mayor relevancia para el turismo.

Durante las clases de laboratorio se expondrán en las mesas de trabajo los diferentes grupos taxonómicos para su análisis morfológico y taxonómico; así mismo, se utilizarán videos y se realizarán giras de campo a espacios naturales, jardines botánicos, museos, entre otros.

OBJETIVO GENERAL

Complementar los conocimientos teóricos y familiarizarse con la identificación de los organismos de mayor interés turístico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Que el estudiante sea capaz de reconocer los miembros de las divisiones de los Reinos Plantae y Fungi 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
2. Aprender a identificar algunas de las familias de plantas vasculares y no vasculares más comunes.
3. 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.
4. 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.





CONTENIDO:

- 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, selaginellas, cola de caballo 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 peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos: Estudio de la sistemática de los vertebrados terrestres, estudio de las características morfológicas y su relación con el aprovechamiento eficiente del medio donde viven, así como manejo de aspectos de la historia natural de los grupos de mayor interés a nivel turístico.
- Quelicerados, crustáceos y unirrámeos: estudio de la morfología de las diferentes especies, 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 la relación que existe entre la morfología y su estilo de vida.

Evaluación

| | |
|----------------------------------|-----|
| 1er Examen Parcial: | 25% |
| 2do Examen Parcial: | 25% |
| Quices: | 25% |
| Informes de laboratorio y giras: | 25% |

Giras:

1. Jardín Botánico Elsie Kientzler
2. Zooave
3. Museo La Salle
4. Serpentario Mundo de las Serpientes

Las giras son obligatorias 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.





Durante las sesiones de laboratorio se realizarán quices sobre la materia vista en laboratorio y la de las giras. 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. Es importante el dominio de los nombres comunes, tanto en español como en inglés, así como de los nombre científicos nombre científico. .

Horas de Atención a Estudiantes: K: 14:00 a 16:00.

Tel. Ofic. 2511-7514; Tel. cel. 8868-1762. Correos Electrónicos ticodendron@gmail.com

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| FECHA | ACTIVIDAD |
|----------|--------------------------------------|
| 10-08-10 | Presentación del programa |
| 17-08-10 | Hongos - Plantas no vasculares |
| 24-08-10 | Plantas vasculares inferiores |
| 31-08-10 | Gimnospermas |
| 07-09-10 | Monocotiledóneas |
| 14-09-10 | Gira Jardín Botánico Elsie Keisenger |
| 21-09-10 | Dicotiledóneas 1 |
| 28-09-10 | Dicotiledóneas 2 |
| 05-10-10 | I examen parcial |
| 12-10-10 | Invertebrados 1 |
| 19-10-10 | Invertebrados 2 |
| 26-10-10 | Peces y Anfibios |
| 02-11-10 | Gira Zooave |
| 09-11-10 | Reptiles y aves |
| 16-11-10 | Mamíferos |
| 23-11-10 | Gira Museo La Salle |
| 30-11-10 | II Examen parcial |





Referencias bibliográficas:

- Carrillo, E., G. Wong & J.C. Sáenz. 1999. **Mamíferos de Costa Rica**. Editorial INBio. San José, Costa Rica. 248 pág.
- Devries, P.J. 1987. **The Butterflies of Costa Rica and their Natural History**. Princeton University Press, New Jersey. 327 pág.
- 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 pág.
- LaVal, R.K. y B. Rodríguez. 2002. **Murciélagos de Costa Rica**. Editorial INBio. Heredia, Costa Rica. 320 pág.
- Leenders, T. 2001. **A guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica**. Distribuidores Zona Tropical S.A. Florida, USA. 305 pág.
- León, S.J. 1988. **Botánica de los cultivos tropicales**. Editorial IICA San José, Costa Rica. 435 pág.
- Mora, J.M. 2000. **Mamíferos silvestres de Costa Rica**. Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica. 220 pág.
- 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 pág.
- 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 pág.
- 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 pág.
- Solís, A. 1999. **Escarabajos de Costa Rica. Las familias más comunes**. Editorial INBio. San José, Costa Rica. 110 pág.
- Stiles, F. G. & A. F. Skutch. 1989. **A guide to the Birds of Costa Rica**. Cornell University Press. New York, U.S.A. 511 pág.

