

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
SECCION DE BIOLOGIA

BIODIVERSIDAD DE COSTA RICA
SIGLAS
PROGRAMA DEL CURSO
I CICLO LECTIVO 1995

Profesor

Lic. Alberto Hámber Salazar R.

Horario: viernes de 8 a 11:50

Objetivo General:

Brindar un panorama general de la riqueza biológica de Costa Rica, relacionando dicha biodiversidad con los aspectos geológicos, geográficos, climáticos y antrópicos, y su importancia en el desarrollo sostenible.

Metodología:

Para cumplir con el objetivo general, el curso se desarrollará de la siguiente manera:

- 1.- Clases magistrales dictadas por el profesor del curso.
- 2.- Charlas de invitados especiales
- 3.- Análisis de lecturas
- 4.- Giras con bitácoras
- 5.- Investigación

Sistema de evaluación:

- | | |
|--|----------|
| 1.- Dos exámenes parciales..... | 20 % c/u |
| 2.- Examen final..... | 20 % |
| 3.- Asistencia a giras e informes..... | 15 % |
| 4.- Investigación..... | 15 % |
| 5.- Trabajo en clase | 10 % |
| Total..... | 100 % |

TEMARIO

CAPITULO I. ASPECTOS INTRODUCTORIOS.

OBJETIVOS:

- 1.- Ubicar al Planeta Tierra en el Universo.
- 2.- Conocer las características de la biosfera (historia, dimensiones).
- 3.- Ubicar a Costa Rica dentro de la biosfera.
- 4.- Definir el término biodiversidad.
- 5.- Ubicar al género humano dentro de la biodiversidad
- 6.- Definir el término desarrollo sostenible.

CONTENIDOS.

- 1.- Aspectos generales de astronomía: cúmulos de galaxias, galaxias, el sistema solar, características generales de los planetas (incluyendo el planeta Tierra).
- 2.- Origen de la Atmósfera, proporción de los gases, espacio que ocupa la biosfera (tierra, agua y aire).
- 3.- Aspectos geopolíticos y ecológicos de Costa Rica.
- 4.- La biodiversidad en términos de variedad, especie, taxonómica y ecológica.
- 5.- El género humano como componente de la biodiversidad (historia, culturas, etnias).

LECTURAS COMPLEMENTARIAS:

Comunidad Internacional Baha'i. 1994. Ciudadanía mundial: una ética global para el desarrollo sostenible.

La teoría Gaia.

Salazar, A. H. La tierra: hogar del hombre bajo su responsabilidad. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Programa Cátedra Universitaria. (Mimeografiado).

CAPITULO II. ASPECTOS GENERALES DE LA GEOLOGIA DE COSTA RICA.

OBJETIVOS:

- 1.- Brindar al estudiante un panorama general del origen geológico de Costa Rica.
- 2.- Determinar las principales formaciones geológicas de Costa Rica.
- 3.- Relacionar la historia geológica con la diversidad biológica del pasado y de hoy.

CONTENIDO:

- 1.- Aspectos generales de la tectónica de placas y deriva continental.
- 2.- Génesis de Costa Rica.
- 3.- Principales formaciones geológicas.
- 4.- Importancia paleogeográfica de Costa Rica.

CAPITULO III. ASPECTOS GENERALES DE LA GEOGRAFIA DE COSTA RICA.

OBJETIVOS:

- 1.- Revisar las principales formas del relieve costarricense.
- 2.- Revisar los principales ríos y cuencas hidrográficas.

CONTENIDO:

- 1.- Cordilleras.
- 2.- Colinas peninsulares.
- 3.- Valles intermontanos.
- 4.- Mesetas (Santa Rosa y Esparza).
- 5.- Llanuras.
- 6.- Principales ríos y cuencas hidrográficas.

CAPITULO IV. ASPECTOS GENERALES DEL CLIMA DE COSTA RICA.**OBJETIVO:**

Brindar un panorama general del clima costarricense.

CONTENIDO:

- 1.- Costa Rica y las estaciones astronómicas.
- 2.- La temperatura.
- 3.- El viento.
- 4.- La precipitación.
- 5.- La Radiación solar.
- 6.- Tormentas eléctricas.
- 7.- Regímenes climáticos.
- 8.- El fenómeno del Niño.

CAPITULO V. BIODIVERSIDAD ECOLOGICA DE COSTA RICA.**OBJETIVOS:**

- 1.- Relacionar las principales asociaciones vegetales con los factores climáticos, geológicos y antrópicos.
- 2.- Reconocer los principales aspectos fisonómicos de la vegetación costarricense.
- 3.- Estudiar las áreas silvestres y su relación en la conservación de la biodiversidad.

CONTENIDO:

- 1.- Zonas de vida según el sistema de Holdridge.
- 2.- Aspectos y patrones fisonómicos de la vegetación.
- 3.- Sistema nacional de áreas de conservación y áreas silvestres de Costa Rica.

CAPITULO VI. BIODIVERSIDAD TAXONOMICA Y ESPECIFICA.**OBJETIVOS:**

- 1.- Brindar al estudiante información de los grupos de organismos mejor estudiados.
- 2.- Analizar el endemismo en Costa Rica.
- 3.- Conocer los usos de la biodiversidad en el marco del desarrollo sostenible.

CONTENIDO:

- 1.- Aspectos generales de la biodiversidad costarricense.
- 2.- Reptiles y anfibios.
- 3.- Aves y Mamíferos.
- 4.- Insectos.
- 5.- Otros grupos.
- 6.- Biodiversidad y desarrollo sostenible.

CAPITULO VII. BIODIVERSIDAD Y LEGISLACION.**OBJETIVOS:**

- 1.- Conocer el amparo legal de la biodiversidad costarricense.
- 2.- Estudiar el Convenio Internacional sobre biodiversidad.

CONTENIDO:

- 1.- El Sistema Nacional de Areas de Conservación.
- 2.- La Ley de Conservación de la Vida Silvestre.
- 3.- La Ley Forestal (Reformas propuestas y Proyecto Culpa)
- 4.- El Convenio Internacional sobre Biodiversidad.
- 5.- El Convenio Internacional para la Protección de la Flora y la Fauna (CITES).

SOBRE LAS BITACORAS

Las bitácoras representan lo que tradicionalmente se ha conocido como informes de gira. Sin embargo, esta modalidad es menos rígida que aquella, en vista de que le da al estudiante libertad total para tomar sus notas. Sus anotaciones son el resultado de la observación y del grado de interés y conciencia en la actividad que se desarrolla.

A pesar de lo libres que pueden ser las bitácoras, éstas deberán contener la siguiente información: una portada, fecha, objetivo de la gira, lugar de visita y acompañantes. Además, todas aquellas notas que usted considere convenientes para realizar una gira con sus alumnos o para transmitir sus experiencias en sus lecciones.

Recuerde que sus observaciones le serán más útiles a usted que al profesor del curso, las cuales requerirá para la calificación.

REFLEXION: el alumno aprende en la medida que desee aprender y no en la medida en que el profesor quiere enseñar. No obstante, es deber del profesor estimular a sus alumnos a querer aprender siempre más de lo que se le enseña.

ACTIVIDADES DE CAMPO.

1.- Visita al Instituto Nacional de Biodiversidad, al Museo Nacional y al Museo de la Salle.

Objetivo. Conocer los principales sitios donde se estudia y preservan muestras de museo de la biodiversidad costarricense.

2.- Visita a un Zoológico, un Mariposario y a un vivero de orquídeas.

Objetivo. Conocer en vivo muestras de la diversidad de especies de flora y fauna y su uso sostenible.

ALGUNAS REFERENCIAS DE INTERES PARA EL CURSO

BURGER, W. 1991. Why are there so many kinds of flowering plants in Costa Rica?. En: D'arce & Coy. (editores). The Botany & Natural History of Panama, pág. 125-136.

COMUNIDAD INTERNACIONAL BAHÁ'Í. 1994. Ciudadanía mundial: una ética global para el desarrollo sostenible.

DE VRIES, P.J. 1987. The butterflies of Costa Rica. Cornell University Press, U.S.A., 511 p.

FLORES, E. 1979. Geografía de Costa Rica (Tomo I). EUNED, San José, 189 p.

GOMEZ, L.D. 1986. Vegetación de Costa Rica: apuntes para una biogeografía costarricense. EUNED, San José. 327 p.

HOLDRIDGE, L.R. 1978. Ecología basada en zonas de vida. Centro Científico Tropical. IICA, San José, C.R.

HOLDRIDGE, L.R. y POVEDA, L.J. 1975. Arboles de Costa Rica. Vol. I. Centro Científico Tropical, San José, C.R. 356 p.

JANZEN, D.H. (Editor). 1991. Historia Natural de Costa Rica. Editorial Universidad de Costa Rica. San José, 880 p.

KRICHER, J. 1990. A neotropical companion: an introduction to the animals, plants, and ecosystems of the New World Tropics. Princenton University Press, U.S.A. 436 p.

GOBIERNO DE COSTA RICA. 1992. National Study of Biodiversity. MIRENEM-MUSED NACIONAL-INBIO.

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. 1992. Convenio internacional de biodiversidad.

MORA, J.M. e I. MOREIRA. 1984. Mamíferos de Costa Rica. EUNED, San José, 175 p.

- SALAZAR, A. H. 1991. La tierra: hogar del hombre bajo su responsabilidad. Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Programa Cátedra Universitaria, (Mimeo grafiado).
- SPRECHMANN, P. (Editor). 1984. Manual de Geología de Costa Rica. Editorial Universidad de Costa Rica, San José. 320 p.
- STILES, G. y A.F. SKUTCH. 1989. A guide to the birds of Costa Rica. Comstock publishing associates, New York. 511 p.
- VALERIO, C. 1991. La diversidad biológica de Costa Rica. Edit. Heliconia, San José, 156 p.
- WERCKLE, C. La subregión fitogeográfica costarricense. Tipografía Nacional, San José. 55 p.
- ZAMORA, N. 1989. Flora arborescente de Costa Rica. Edit. Tecnológica de Costa Rica, Cartago. 262 p.