



**PROGRAMA MÓDULO: Introducción a la Historia Natural de Costa Rica
Recinto de Grecia, I Ciclo 2017**

Datos Generales

Unidad académica:	Sede de Occidente, Recinto de Grecia
Nombre:	Introducción a la Historia Natural de Costa Rica
Sigla:	B0105
Créditos:	4
Horas semanales:	3 presenciales, <u>9 de trabajo independiente</u>
Requisitos:	No tiene
Correquisitos:	No tiene
Período:	I-2017
Tipo:	De servicio
Ubicación en el plan de estudios:	2^{do} año
Profesor:	M.Sc. Cindy Rodríguez Arias
Correo electrónico:	cindy.rodriguez_a@ucr.ac.cr, cindvelena@gmail.com
Horas consulta:	Lunes de 8 a 9am y de 4 a 5 pm en el Recinto de Grecia Jueves de 8 a 12 en San Ramón (vía email)

1. Descripción del curso

El curso pretende guiar a los estudiantes en el estudio y conocimiento de la diversidad biológica de Costa Rica. Para ello se hará un recorrido general por diferentes temas relacionados con la geología, la ecología, el clima y la biogeografía entre otros, y de esa forma comprender algunos de los factores que explican la gran riqueza natural de nuestro país. Asimismo se estudiará la situación actual de la biodiversidad costarricense, a través de un repaso de los principales grupos biológicos, su estado de conservación y sus posibles amenazas a futuro.

2. Objetivos

Al finalizar este curso se espera que el estudiante sea capaz de:

- Reproducir, de manera general, el desarrollo histórico del conocimiento de la historia natural de Costa Rica.



- Identificar momentos históricos de importancia para el estudio y conocimiento de la historia natural de Costa Rica.
- Definir conceptos básicos de geología necesarios para comprender la historia geológica del istmo centroamericano y en particular de Costa Rica.
- Describir la formación geológica de Costa Rica.
- Relacionar la historia geológica del país con su diversidad biológica.
- Comprender los principales fenómenos que explican el clima de Costa Rica.
- Entender los conceptos de zonas de vida así como su aplicación en el estudio de la diversidad biológica.
- Reconocer los principales ecosistemas de Costa Rica.
- Citar aspectos de la historia natural de algunos de los grupos biológicos más representativos para el turista.
- Recopilar adecuadamente información de interés personal y profesional mediante el uso de una bitácora de campo.

3. Contenidos

1. Introducción

- Descripción del curso.
- Motivación.
- Desarrollo histórico de la historia natural de Costa Rica.

2. Geología

- Aspectos generales e importancia.
- Geotectónica.
- Vulcanismo.
- Paleontología.
- Historia geológica de Costa Rica.

3. Geografía

- Sistemas montañosos: cordilleras, sierras y filas.
- Valles y llanuras.



- ¿Valle Central o Depresión Tectónica Central?
- El mar y las costas.
- Islas.
- El relieve submarino.

4. Clima

- Estaciones climáticas.
- Factores que afectan el clima.
- Clima de Costa Rica.
- El Niño y la Niña.

5. Zonas de vida

- ¿Qué es una zona de vida?
- ¿Qué otros sistemas de clasificación existen?
- Principales formaciones vegetales.

6. Ecosistemas más representativos del país

- Bosque Tropical Seco
- Bosque Tropical Lluvioso
- Bosque Tropical Nuboso
- Páramo
- Manglares y humedales de agua dulce
- Arrecifes de coral

7. Biodiversidad

- Biodiversidad y diversidad biológica.
- Diversidad a nivel de Paisaje.
- Diversidad a nivel de Comunidades.
- Diversidad a nivel de Especies.
- Diversidad a nivel de Genomas.

8. Historia natural de grupos representativos

- Invertebrados.
- Anfibios y reptiles.
- Aves.
- Mamíferos.

9. Desarrollo sostenible y perspectivas a futuro

- Relación ser humano-biodiversidad.



- Situación actual de la conservación en Costa Rica.
- Turismo y perspectivas a futuro.

4. Metodología

El curso consta de sesiones presenciales de aproximadamente tres horas semanales. Las mismas se desarrollarán a partir de clases magistrales pero se espera la participación activa de los estudiantes, quienes en algunos casos deberán dirigir parte de la clase. Se espera asimismo la asignación de lecturas afines a los contenidos del curso con el propósito de propiciar la discusión entre los participantes. De ser posible, se hará una gira de campo donde los estudiantes podrán conocer *in situ* lo visto en las clases y en las lecturas. Como parte del trabajo durante la gira, cada participante deberá llevar una bitácora de campo. A lo largo del curso pueden desarrollarse otro tipo de actividades como asignaciones bibliográficas para que los participantes expongan sobre un tema en particular relacionado con los contenidos del curso.

5. Evaluación

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
Exámenes parciales (2)	60
Gira y bitácora	10
Tareas y exposiciones	30
Total:	100%

Notas importantes:

La distribución del 10% de las giras se hará de la siguiente manera: La asistencia a cada gira vale 2%, la presentación de bitácora con apuntes de campo vale 3% y la presentación de informe 5%.

La distribución del 30% de tareas y exposiciones se hará de la siguiente manera: 10% presentaciones sobre zonas de vida con su respectivo resumen para los compañeros y 20% trabajo de investigación sobre historia natural de alguna área silvestre protegida de Costa Rica.



Consideraciones sobre la evaluación

La asistencia a clases no es obligatoria pero es altamente recomendable. Quien no esté presente al momento de realizar alguna evaluación, sea por ausencia, llegada tardía o salida anticipada, tendrá un cero (“0”) en la nota de dicha evaluación (salvo casos justificados). Con respecto a la gira de campo, ésta tiene el carácter de laboratorio, por lo cual su asistencia es obligatoria. De ser aprobadas por la Administración, en el momento oportuno se les dará el programa de cada gira con el cronograma de actividades.

Como se mencionó en la metodología, cada participante deberá llevar una bitácora de campo. En la misma deberá anotar toda aquella información que considere pertinente durante el desarrollo de la gira. La base para un buen informe es una buena bitácora, por eso el estudiante debe darle la importancia correspondiente a este instrumento. En consecuencia, como se trata de un instrumento de uso personal, si dos (o más) bitácoras presentan información de manera tal que haga suponer copia por parte de al menos un estudiante, se calificará con nota de cero (“0”) a todos los involucrados y se remitirá al órgano universitario competente de acuerdo con el reglamento de orden y disciplina de la Universidad de Costa Rica, para que sea este quien juzgue si amerita una sanción disciplinaria.

Con respecto a las tareas y exposiciones, según sea el número de participantes en el curso, se asignarán por grupos o de manera individual, ciertos temas relacionados con los contenidos del curso. Cada estudiante o grupo de estudiantes deberá realizar una investigación bibliográfica y compartir la información con los compañeros de clase mediante una presentación oral y un resumen impreso. Con este tipo de tareas se espera que adquieran destrezas en la búsqueda de bibliografía y presentación de resultados. Dentro de este rubro, se pueden programar otro tipo de actividades como la participación foros (virtuales), asistencia a charlas, etc.



6. Cronograma propuesto:

Semana	Fecha	Contenido a desarrollar
1	13 de marzo	<i>Introducción</i>
2	24 de marzo	<i>Geología</i>
3	30 de marzo	<i>Geografía</i>
4	6 de abril	<i>Clima</i>
5	13 de abril	<i>Semana Santa</i>
6	20 de abril	<i>Biodiversidad</i>
7	27 de abril	<i>Ecosistemas representativos</i>
8	4 de mayo	<i>I Parcial</i>
9	11 de mayo	<i>Zonas de vida (exposiciones)</i>
10	18 de mayo	<i>Gira</i>
11	25 de mayo	<i>Invertebrados y peces</i>
12	1 de junio	<i>Anfibios y reptiles</i>
13	8 de junio	<i>Aves</i>
14	15 de junio	<i>Mamíferos</i>
15	22 de junio	<i>Exposiciones</i>
16	29 de junio	<i>Desarrollo sostenible y futuro</i>
17	6 de julio	<i>II Parcial</i>
18	13 de julio	<i>Ampliación</i>

7. Bibliografía

CORTÉS, J.; A. LEÓN. 2002. Arrecifes coralinos del Caribe de Costa Rica (The coral reefs of Costa Rica's Caribbean COSAT). INBIO, Heredia, Costa Rica. 136 pp.

DENYER, P.; S. KUSSMAUL. 2000. Geología de Costa Rica. EITCR. Cartago, Costa Rica. 520 pp.



- EMMONS, L.H. 1999. Mamíferos de los bosques tropicales húmedos de América Tropical: una guía de campo. F.A.N. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 298 pp.
- FOURNIER, L.A.; E.G. GARCIA. 1998. Nombres vernaculares y científicos de los árboles de Costa Rica. Editorial Guayacán, San José, Costa Rica. 262 pp.
- GOMEZ, L.D. 1986. Vegetación de Costa Rica: apuntes para una biogeografía costarricense. EUNED, San José, Costa Rica. 327 pp.
- GOMEZ, L.D. 1984. Las plantas acuáticas y anfibias de Costa Rica y Centroamérica: I LILIOPSIDA. EUNED, San José, Costa Rica. 430 pp.
- HOLDRIDGE, L.R. 1978. Ecología basada en zonas de vida. Centro Científico Tropical. IICA, San José, Costa Rica.
- JANZEN, D.H. 1991. Historia Natural de Costa Rica. EUCR. San José, Costa Rica. 880 pp.
- JIMÉNEZ, J.A. 1994. Los manglares del Pacífico Centroamericano. EFEUNA, Heredia, COSTA RICA. 352 pp.
- JIMENEZ-MADRIGAL, Q. 1999. Árboles maderables en peligro de extinción. 2 ed. INCAFO, San José, Costa Rica. 187 pp.
- KAPPELLE, M.; A.D. BROWN. 2001. Bosques nublados del Neotrópico. Instituto Nacional de Biodiversidad. 704 pp.
- LEON, J.; POVEDA, L. 2000. Los nombres comunes de las plantas en Costa Rica. Guayacán, San José, Costa Rica. 915 pp.
- MATA, M. 1999. Macrohongos de Costa Rica (Costa Rica Mushrooms). INBIO, Heredia, Costa Rica. 253 pp.
- MENDEZ, V.H.; J. Monge-Nájera. Costa Rica Historia Natural. EUNED, San José, Costa Rica. 260 pp.
- MORA-BENAVIDES, J.M. 2000. Mamíferos de Costa Rica. EUNED, San José, Costa Rica. 240 pp.
- MORALES, J.F. 2000. Bromelias de Costa Rica (Costa Rica Bromeliads). 2 ed. INBIO, Heredia, Costa Rica. 184 pp.



- SÁENZ, J.C.; E. CARRILLO; G. WONG. 1999. Mamíferos del Área de Conservación Arenal = Mammals of the Arenal Conservation Área. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. 130 pp.
- TREJOS, A. 1987. Corcovado: meditaciones de un biólogo: un estudio ecológico. EUNED, San José, Costa Rica. 403 pp.
- UGALDE, J. 2002. Avispas, abejas y hormigas de Costa Rica. INBIO, Heredia, Costa Rica. 180 pp.
- VALERIO, C. 1991. La diversidad biológica de Costa Rica. Heliconia, San José, Costa Rica. 156 p.
- VARGAS-ULATE, G. 2000. Geografía turística de Costa Rica. EUNED, San José, Costa Rica. 192 p.