

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
BACHILLERATO EN TURISMO ECOLÓGICO**

**FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA
TE – 0201
II-2011**

Profesor: M. Sc. Ismael Guido

Contactos: ismaelguido@gmail.com, teléfono: 25 11 70 97

Horario del curso: Viernes de 09:00 a 12:00, aula 202, Tacaes de Grecia

Atención a estudiantes Jueves de 15:00 a 17:00, Oficina para profesores, Tacaes de Grecia.

Página del curso: <https://sites.google.com/site/ecologiatacaes2010/>

Créditos: 3

Correquisito: Laboratorio de Fundamentos de Ecología (TE- 0202)

Requisitos: Biología General Teoría y Laboratorio (B-0106 y B-0107) e Historia Natural de Costa Rica (B-0105)

DESCRIPCIÓN:

Se estudiarán los conceptos básicos de la ecología con énfasis en el desarrollo de la actividad turística. La ecología es una ciencia que logra encaminar los esfuerzos de un turismo sostenible con la naturaleza, de tal manera que el estudiante, se sensibilice con la conservación y el manejo adecuado de nuestros recursos naturales, brindando para esto una visión integral de la composición y las interacciones que se dan en los ecosistemas.

OBJETIVOS:

Con este curso se pretende que los estudiantes

- ⇒ Comprendan y utilicen conceptos ecológicos básicos
- ⇒ Comprendan la dinámica de los ecosistemas
- ⇒ Conozcan la importancia de las relaciones entre los organismos
- ⇒ Comprendan la relación entre Ecología y Turismo

CONTENIDOS:

- Ecología. Definición, historia, niveles de organización ecológica
- Condiciones para la vida. Clima, luz, temperatura, agua, periodicidad, nutrientes, suelo
- Poblaciones. Propiedades de las poblaciones, patrones reproductivos de los seres vivos, crecimiento poblacional
- Hábitat y nicho ecológico

- ↳ Mecanismos reguladores de la población
- ↳ Relaciones intra e interespecíficas como reguladores poblacionales. Depredación, Competencia, parasitismo, simbiosis
- ↳ Interacciones del ser humano con las poblaciones naturales
- ↳ Desarrollo sostenible como medida contra el desastre ecológico causado por el humano
- ↳ Comunidades. Estructura, dinámica, sucesión ecológica y conceptos de climas, ecología del fuego.
- ↳ Ecosistemas. La producción de los ecosistemas. Componentes bióticos y abióticos. Estructura trófica. Ciclos biogeoquímicos: ciclo del carbono, oxígeno, nitrógeno y fósforo.
- ↳ Contaminación ambiental
- ↳ Amplificación biológica de sustancias tóxicas
- ↳ Cambio ambiental global: el efecto invernadero y su impacto en los ecosistemas.
- ↳ Ecosistemas: marinos, dulceacuícolas, biomas terrestres, agroecosistemas, tecnoecosistemas.
- ↳ Control químico y biológico de plagas: consecuencias en el ecosistema
- ↳ Ecología de la restauración
- ↳ Ecología y Turismo: Conservación y ecoturismo, estudios de impacto ambiental, proyectos turísticos y sus requisitos para evitar el daño al medio ambiente.

EVALUACIÓN:

Pruebas cortas	10 %
Investigación (Exposición (5%) y escrito (15%))	20 %
Exposición y resumen zonas de vida	10%
Examen Parcial I	20 %
Examen Parcial II	20 %
Examen Parcial III	20 %
Total	100%

METODOLOGÍA

El curso se impartirá mediante clases magistrales, lluvias de ideas y preguntas directas. Se realizarán pruebas cortas de lecturas que se asignarán a lo largo del curso.

En grupos de **dos personas**, los y las estudiantes realizarán una exposición formal de un tema de los que conforman el contenido del curso, deberán realizar un estudio de caso y presentarlo al resto del grupo, esta exposición tendrá una duración de mínimo 30 minutos y máximo una hora. Durante la exposición se evaluarán los siguientes aspectos: dominio del tema, contenido de la presentación, interés despertado en el público, material audiovisual, calidad de respuestas a las preguntas realizadas y utilización adecuada del lenguaje corporal y verbal. Además, el estudiante debe entregar al profesor un resumen del trabajo (en digital) que incluya la bibliografía utilizada para la confección del trabajo (mínimo 15). A los mismos grupos se le asignará una zona de vida de la cual deben preparar un resumen y exponerlo. La exposición del trabajo tendrá un valor de 5% y el resumen un 15%. Se realizarán tres exámenes parciales.

El libro de referencia del curso es: Smith, R y Smith T. 2001. Ecología. 4^{ta} Edición. PEARSON EDUCACIÓN. Madrid. 664 p.

Libro de apoyo: Odum, E. y Barret, G. 2006. Fundamentos de ecología. 5^{ta} edición. THOMSON. México. 585 p.

CRONOGRAMA (esta sección puede sufrir modificaciones a lo largo del semestre)

SEMANA	FECHA	ACTIVIDAD
1	12 agosto	Presentación del curso. Ecología.
2	19 agosto	Condiciones para la vida. Poblaciones. Presentar tema de Investigación
3	26 agosto	Hábitat y nicho ecológico. Mecanismos reguladores de la población. Relaciones intra e interespecíficas.
4	2 y 3 setiembre	Gira a la ReBAMB
5	9 setiembre	Interacciones del ser humano con las poblaciones naturales y Desarrollo sostenible. Exposición
6	16 setiembre	I Examen parcial (en horario de clases)
7	23 setiembre	Ecosistemas. Exposición
8	30 setiembre	Ecosistemas. Exposición
9	7 octubre	Comunidades. Exposición
10	14 octubre	Contaminación ambiental. Amplificación biológica de sustancias tóxicas Exposición.
11	21 octubre	II Examen parcial (en horario de clases)
12	28 octubre	Cambio ambiental global. Exposición
13	4 noviembre	Control químico y biológico de plagas. Exposición
14	11 y 12 noviembre	Gira al Parque Nacional Palo Verde
15	18 noviembre	Ecología de la restauración Exposición. Ecología y Turismo
16	25 noviembre	Exposiciones Zonas de Vida
17	2 Diciembre	Examen Parcial III (en horario de clases)
18	Viernes 9 de diciembre	Examen de Ampliación. 8:00 am

BIBLIOGRAFIA

- Blanco, M. 2004. Gestión ambiental: camino al desarrollo sostenible. EUNED. San José, Costa Rica. 213 p.
- Fournier, L.A. 1998. Recursos Naturales. 2ª ed. EUNED. San José, Costa Rica. 384 P.
- García, R. 2002. Biología de la conservación: conceptos y prácticas. Editorial INBio. Heredia, Costa Rica. 266 p.
- Gudynas, E. 2002. Ecología, Economía y ética del desarrollo sostenible en América Latina. DEI, UNED, UBL. San José, Costa Rica. 303 p.
- Holdridge, L. 1987. Ecología basada en zonas de vida. IICA. San José, Costa Rica. 216 p
- Krebs, C. 1985. Ecología: Estudio de la Distribución y la Abundancia. 2ª ed. Harper & Row Latinoamericana. México D.F., México. 753 p.
- Margalef, R. 1986. Ecología. Ediciones Omega. Barcelona, España. 951 p.
- Monge, J. 1995. Ecología: una introducción práctica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 245 p.
- Nebel, B.J. y Wright, R.T. Ciencias ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible. 6ª ed. Pearson Educación.
- Odum, E.P. y F. O. Sarmiento. 2000. Ecología, el puente entre ciencia y sociedad. McGraw-Hill Interamericana. México. 343 p.
- Odum, E.P. y G. W. Warrett. 2006. Fundamentos de Ecología. 5ª ed. Internacional Thomson Editores, S.A. de C. V. México. 598 p.
- Pierre, J.A. 1985. El medio ambiente. Ediciones Orbis. Barcelona, España.
- Turk, A. *et. al.* 1985. Tratado de ecología. Interamericana. México. 542 p.
- Smith, R.L. y T.M. Smith. 2001. Ecología. 4ª ed. Pearson Educación. S.A. Madrid, España. 642 p.
- Valerio, C. 1999. Costa Rica: ambiente y biodiversidad. Instituto Nacional de Biodiversidad. Heredia, Costa Rica. 139 p.
- Van der Duin, R, *et. al.* 2003. El desarrollo del turismo sostenible: los casos de Manuel Antonio y Texel. FLACSO. San José, Costa Rica. 227 p.