



**PROGRAMA CURSO: FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA TE-0201**  
II Semestre, 2013

**Datos Generales**

---

Nombre:	<b>Fundamentos de Ecología</b>
Sigla:	<b>TE0201</b>
Créditos:	<b>3</b>
Horas semanales:	<b>3 presenciales, 6 extraclase</b>
Requisitos:	<b>B0105, B0106 y B0107</b>
Correquisitos:	<b>TE0202</b>
Período:	<b>II-2013</b>
Tipo:	<b>Propio</b>
Ubicación en el plan de estudios:	<b>2<sup>do</sup> año</b>
Profesor:	<b>Melvin Cartín Núñez, MSc.</b>
Correo electrónico:	<b>melvin.cartin@ucr.ac.cr</b>
Horas consulta:	<b>Lunes (en línea) 13:00-17:00</b> <b>Viernes (presencial) 16:00-16:50</b>

**Datos del Profesor**

---

**Nombre:** Melvin Cartín Núñez, M.Sc.

**Correo Electrónico:** melvin.cartin@ucr.ac.cr

**Horario de Consulta:** Lunes (en línea) 13:00-17:00, Viernes (presencial) 16:00-16:50

---

**Descripción del curso**

El programa de este curso ha sido elaborado por la Sede de Guanacaste, que es la unidad base de la carrera. 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 espera que el estudiante sea capaz de:**

- Comprender y utilizar conceptos ecológicos básicos
- Comprender la dinámica de los ecosistemas
- Conocer la importancia de las relaciones entre los organismos
- Comprender 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 hombre.
- ↳ Comunidades. Estructura, dinámica, sucesión ecológica y conceptos de climax, 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, diversos tipos de contaminantes, tipos de residuos y manejo de los mismos, reciclaje.
- ↳ Amplificación biológica de sustancias tóxicas.
- ↳ Cambio ambiental global: el efecto invernadero y su impacto en los ecosistemas. Impactos en el ámbito turístico y ambiental de Costa Rica.
- ↳ Ecosistemas: marinos, dulceacuícolas, biomas terrestres, agroecosistemas, tecnoecosistemas: como están constituidos, cual es su importancia.
- ↳ 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.
- 

### • 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). La exposición del trabajo tendrá un valor de 5% y el resumen otro 5%.

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

---

### • Evaluación

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
Exámenes parciales (3)	75
Quices	15
Tema especial	10
<b>Total:</b>	<b>100%</b>

• **Cronograma**

<b>Semana</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenido a desarrollar</b>
1	16 de agosto	Introducción. Ecología
2	23 de agosto	Requerimientos para la vida
3	30 de agosto	Individuos: nacimiento, dispersión y muerte
4	6 de setiembre	Interacciones entre organismos
5	13 de setiembre	Poblaciones
6	20 de setiembre	<b>I Parcial</b>
7	27 de setiembre	Gira
8	4 de octubre	Comunidades. Biodiversidad
9	11 de octubre	Gira
10	18 de octubre	Nicho ecológico y competencia
11	25 de octubre	<b>II Parcial</b>
12	1 de noviembre	Ecosistemas
13	8 de noviembre	Biogeografía de islas
14	15 de noviembre	Impacto humano
15	22 de noviembre	Desarrollo sostenible, turismo y conservación
16	29 de noviembre	<b>III Parcial</b>
17	6 de diciembre	<b>Ampliación</b>

• **Bibliografía**

- 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. Syst., 10: 1- 12.