



**Programa del curso: Fundamentos de Ecología**

**Sigla: TE0201**

**Ciclo: II Ciclo 2021**

---

**Datos del curso**

**Carrera:** Turismo Ecológico

**Ubicación en plan de estudios:**

**Créditos:** 3

**Requisitos:** Biología General (B0106 y B0107), Introducción Historia Natural de Costa Rica (B105)

**Correquisitos:** Laboratorio Fundamentos de Ecología (TE-0202)

**Modalidad:** Teórico

**Número de horas semanales virtuales:** 4

**Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante:** 5

**Horas lectivas:** lunes de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

**Horas atención estudiantes:** lunes de 10:00 a.m. a 12:00 m.d.

**Aula virtual:** OTA - Fundamentos de Ecología – 001

---

**Datos de la persona docente**

**Nombre:** Viviana Arguedas Porras

**Correo Electrónico:** viviana.arguedasporras@ucr.ac.cr

---

**1. Descripción y justificación**

Este curso pretende familiarizar al estudiantado de Turismo Ecológico con los conceptos básicos de ecología, además de brindarle una visión general e integral de la composición y las interacciones que se dan en los ecosistemas y las amenazas que éstos enfrentan en la actualidad. Así mismo, se pretende estimular la comprensión de las relaciones entre el ser humano y el medio ambiente.

Los conocimientos adquiridos durante el curso deben ayudar al estudiante a desarrollar habilidades, como futuros profesionales en turismo ecológico, que puedan ser implementadas en estrategias y proyectos turísticos, así como en cualquier otra área de su desempeño profesional.

---

**2. Objetivo General**

Identificar los conceptos básicos relacionados con la ecología, resaltando temas como la dinámica de los ecosistemas del bosque tropical y las relaciones entre los organismos y su medio ambiente, con el fin de que el estudiantado sea capaz de relacionar estos tópicos con su campo profesional.



## 2.1 Objetivos Específicos

Al final del curso, para el buen manejo de los recursos naturales y ambientales en el campo del ecoturismo, el estudiantado será capaz de:

1. Reconocer los conceptos ecológicos básicos.
  2. Comprender los conceptos de población, comunidad y dinámica de los ecosistemas.
  3. Identificar la importancia de las relaciones de los organismos entre sí y con su entorno.
  4. Aplicar los conceptos generales de la Ecología al Turismo.
- 

## 3. Contenidos:

### Tema 1: Conceptos básicos en Ecología

- Definición, historia y niveles de organización de la ecología.
- Ecología y su relación con otras ciencias.
- Adaptación y Evolución.

### Tema 2: Condiciones para la vida

- Factores ambientales que limitan la distribución de los organismos: clima, luz, temperatura, agua, periodicidad y nutrientes.
- Relación entre los organismos y el ambiente: adaptaciones vegetales y animales al medio ambiente.
- Patrones en los ciclos vitales.

### Tema 3: Poblaciones

- Propiedades de las poblaciones y patrones de crecimiento poblacional.
- Mecanismos reguladores de la población: regulación intraespecífica.
- Relaciones interespecíficas como reguladores poblacionales: depredación, competencia, parasitismo y simbiosis. Concepto de hábitat y nicho ecológico.



## Tema 4: Comunidades

- Estructura de las comunidades.
- Dinámica de las comunidades: sucesión ecológica y concepto de clímax.
- Procesos que dan forma a las comunidades.

## Tema 5: Ecosistemas

- La producción de los ecosistemas.
- Estructura trófica.
- Cambio climático: su impacto en los ecosistemas.
- Ecología de la restauración: impacto en los ecosistemas.

## Tema 6: Ecología y Turismo

- Desarrollo sostenible: estrategias para mitigar el impacto ambiental.
- Conservación y ecoturismo.
- Proyectos turísticos y sus requisitos para mitigar la huella ecológica.
- Ecología de la recreación.

---

## 4. Metodología

La metodología está centrada en la participación activa de los estudiantes, mediante la reflexión, el análisis y la crítica de los contenidos en su desarrollo. El curso consistirá de una combinación de clases virtuales (asincrónicas y sincrónica) impartidas por la docente, en las que se explicarán los conceptos básicos de cada tema. Además, se utilizarán videos, se realizarán lecturas y se asignarán una serie de tareas cortas que se resolverán tanto en clase sincrónica como en la casa. Los estudiantes deberán hacer una revisión bibliográfica sobre algunos de los temas contemplados en el programa, que son relevantes y fundamentales para complementar los objetivos específicos del curso.

Los medios de comunicación oficial para este curso es mediación virtual y el correo institucional solamente, el WhatsApp en ninguna circunstancia es una vía oficial de comunicación, una clase virtual requiere la misma presentación personal de una clase presencial (siempre usar camiseta o camisa), si la clase es sincrónica usted debe estar disponible en cualquier momento de la clase, en caso contrario se considerará ausente, sus entregables deben tener nombre digital adecuado (Práctica 1. Viviana Arguedas) además del nombre dentro del documento, las dudas sobre el curso y los entregables, serán aclaradas solo en horarios de consulta de forma escrita y de forma sincrónica en el espacio para este efecto vía zoom según Resolución VD-11489-2020.



## 5. Evaluación

Descripción	Porcentaje (%)
I Examen Parcial	20
II Examen Parcial	20
Tareas	30
Trabajo Final	30
<b>Total</b>	<b>100</b>

### 5.1 Escala de evaluación

A lo largo del curso la docente asignará una serie de tareas cortas, para reforzar y evaluar algunos temas del programa. Las tareas consistirán de análisis de lecturas, resolución de ejercicios o cuestionarios, investigaciones cortas, participación en foros, o bien una combinación de las anteriores, entre otros. El valor (porcentaje) de cada tarea dependerá de la complejidad de la misma. Dichas tareas serán asignadas de quince a ocho días antes de la entrega y en algunos casos las tareas se realizarán durante el desarrollo de la clase sincrónica.

Con el trabajo final se pretende que los estudiantes realicen una revisión bibliográfica sobre algunos de los temas contemplados en el programa, que son de interés y que están relacionados con aspectos actuales sobre ecología y turismo. El trabajo será grupal y el primer día de clases se asignará a cada grupo el tema acerca del cual deben hacer una revisión bibliográfica profunda, sobre el tema, los cuales deberán exponer en la fecha indicada en el cronograma. La rúbrica de evaluación para la exposición es la siguiente: **1) Dominio del tema:** no leer, calidad de las respuestas a las preguntas realizadas, conocimiento de lo que expone (30 puntos). **2) Contenido:** la presentación abarca a cabalidad el tema (35 puntos). **3) Apoyo audiovisual utilizado:** calidad de la presentación, uso del lenguaje verbal y calidad de las imágenes o videos cortos (máximo 5 minutos de toda la exposición) utilizados (20 puntos). **4) Duración:** mínimo 25 minutos máximo 30 minutos (15 puntos). Al tratarse de una evaluación sincrónica es importante que el día de la exposición el estudiante debe tener la cámara encendida. Adicionalmente, cada grupo deberá entregar un resumen, en la fecha indicada en el cronograma, con al menos 20 referencias bibliográficas de libros, revistas y trabajos finales de graduación, el uso de páginas de internet, blogs, etc. se limita a un máximo de 3 en total de las 20 referencias. La rúbrica de evaluación para la exposición es la siguiente: **1) Contenido y calidad del resumen:** se abarca a cabalidad el tema, presentando una síntesis y análisis adecuado del mismo (60 puntos). **2) Presentación del trabajo:** aspectos de forma, ortografía, redacción, presentación (10 puntos). **3) Referencias:** total de referencias, calidad de las referencias, presentación según APA 7 (30 puntos). El resumen no debe ser mayor a las 5 páginas (las páginas de referencias y portada no se incluyen dentro de este límite), letra Arial 12, espacio y medio y texto justificado, páginas numeradas en esquina inferior derecha. El archivo se entrega en mediación virtual (solo un miembro del grupo lo entrega), en formato Word y nombrar el archivo como: Nombre persona que lo entrega. Nombre del



trabajo. Ejemplo: Viviana. Desarrollo Sostenible. Tanto el resumen como la exposición tendrá un valor de 15% cada uno, para un total de 30%.

Los exámenes parciales serán diseñados para resolver en la plataforma de mediación virtual y de manera sincrónica, lo cual según la Resolución de Vicerrectoría de Docencia VD-11502-2020, implica que para realizar el examen deben estar con la cámara y micrófono encendido. Cada uno de los exámenes tendrá un valor de 20%.

---

## 6. Bibliografía

- Begon, M., Harper, J.L. y C.R. Townsend. 2006. Ecology: From Individuals to Ecosystems. 4<sup>a</sup>. ed. Blackwell publishing, Victoria, Australia. 754 p.
- Benítez, G. y M. Equihua. 1994. Dinámica de las comunidades ecológicas: El universo de la biología. Trillas, Medellín, Colombia. 120 p.
- Magurran, A.E. 1989. Diversidad ecológica y su medición. Vedral, Barcelona, España. 200 p.
- Margaleff, R. 1991. Teoría de los sistemas ecológicos. Universitat de Barcelona, Barcelona, España. 290 p.
- Molles, M.C. y A. Sher. 2018. Ecology: concepts and application. 8<sup>a</sup>. ed. McGraw-Hill, New York, EE.UU. 567 p.
- Odum, E.P. y F.O Sarmiento 1998. Ecología: El puente entre ciencia y la sociedad. Interamericana McGraw-Hill, México D.F., México. 343 p.
- Odum, E.P. y G. W. Warren. 2006. Fundamentos de Ecología. 5<sup>a</sup> ed. Internacional Thomson Editorial, México D.F., México. 598 p.
- Rodríguez Martínez, J. 2001. Ecología. Ediciones Pirámide, Madrid, España. 416 p.
- Smith, R.L. y T.M. Smith. 2009. Ecología. 6<sup>a</sup>. ed. Addison Wesley, Madrid, España. 682 p.
- Newsome, D., Moore, S.A. y R.K. Dowling. 2013. Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management. 2<sup>a</sup> ed. MPG Books, Great Britain. 457 p.

### 6.1. Bibliografía complementaria

- Blanco, M. 2004. Gestión ambiental: Camino al desarrollo sostenible. EUNED. San José, Costa Rica. 215 p.



Gudynas, E. 2004. Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible. 5ta ed. Gráficos del Sur. Montevideo, Uruguay. 132 p.

Hutchinson, G.E. 1981. Introducción a la ecología de poblaciones. Blume, Barcelona, España. 492 p.

Krebs, C.J. 1985. Ecología: estudio de la distribución y la abundancia. 2da. ed. Harla, México D.F., México. 753p.

Monge, J. y R. Chaves. 1995. Ecología: Una introducción práctica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 245 p.

Nebel, B.J. y R.T.Wright. 1999. Ciencias ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible. 6ta ed. Prentice Hall. México. 698 p.

## 7. Cronograma de actividades

<b>PLAN DE TRABAJO CURSO FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA / II SEMESTRE 2021</b>			
<b>Semana</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad</b>
1	Agosto 16	Inicio de clases: Introducción al curso	Clase sincrónica (discusión programa curso)
2	Agosto 23	Tema 1: Conceptos básicos I	Clase sincrónica y asincrónica
3	Agosto 30	Tema 1: Conceptos básicos II	Clase sincrónica y asincrónica
4	Setiembre 06	Tema 2: Condiciones para la vida I	Clase sincrónica y asincrónica
5	Setiembre 13	Feriado día de la independencia	No hay lecciones
6	Setiembre 20	Tema 2: Condiciones para la vida II	Clase asincrónica
7	Setiembre 27	Tema 3: Poblaciones I	Clase sincrónica y asincrónica
8	Octubre 04	I Examen Parcial	Resolución examen
9	Octubre 11	Semana desconexión	No hay lecciones
10	Octubre 18	Tema 3: Poblaciones II	Clase sincrónica y asincrónica
11	Octubre 25	Tema 4: Comunidades I	Clase sincrónica y asincrónica
12	Noviembre 01	Tema 4: Comunidades II	Clase sincrónica y asincrónica
13	Noviembre 08	Tema 5: Ecosistemas	Clase sincrónica y asincrónica. Entrega resumen trabajo final.
14	Noviembre 15	Tema 6: Ecología y Turismo	Clase sincrónica. Exposición trabajo final.
15	Noviembre 22	II Examen Parcial	Resolución examen
16	Noviembre 29	Feriado día abolición del ejército	No hay lecciones
17	Diciembre 06	Examen de Ampliación	Resolución examen



## 8. Acerca de la plataforma virtual

Durante el curso se hará uso continuo de un aula virtual (mediación virtual) la cual está consignada en la modalidad virtual y tiene como propósito facilitar el acceso al material didáctico y audiovisual del curso, así como la comunicación entre alumnos y la profesora. Las actividades que se realizarán en el aula virtual son las siguientes: acceso al programa del curso, clases asincrónicas y sincrónicas (vía Zoom). Además, se utilizará para que los estudiantes suban y/o realicen las tareas, el trabajo final y los exámenes del curso. En la plataforma virtual encontrarán las resoluciones VD-11489-2020 y VD-11502-2020 sobre Reglas y lineamientos para la virtualidad, un documento sobre Netiqueta: Lineamientos básicos para atender video conferencias, foros y correos electrónicos, así como, el reglamento contra la discriminación y el hostigamiento sexual, y otros documentos de interés para el desarrollo adecuado del curso.

### ANUNCIO IMPORTANTE PARA LA VIRTUALIZACIÓN DEL CURSO

El Fundamentos de Ecología (TE0201) se ofrecerá en la modalidad de **VIRTUAL**, lo que quiere decir que todas las clases, material de apoyo, consultas y evaluaciones se realizarán a través de la plataforma de Mediación Virtual (<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr>).

Es claro que la virtualización del curso exige que todos los estudiantes tengan un buen, acceso a internet (en algunos casos en un horario específico), a través de un dispositivo electrónico (computador, “tableta” o teléfono) para poder completar satisfactoriamente el contenido del curso. Si algún estudiante encuentra limitaciones de acceso a internet o equipo electrónico, **por favor comunicarlo a la docente, a la coordinación de la carrera.**