



PROGRAMA CURSO: FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA
II Semestre, 2020

Datos Generales

Sigla: TE-0201

Nombre del curso: Fundamentos de Ecología

Naturaleza: Teórico

Créditos: 3

Número de horas semanales virtuales: 4

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 5

Requisitos: Biología General (B-0106 y B-0107) e Introducción Historia Natural de C. R. (B-105)

Correquisitos: Laboratorio Fundamentos de Ecología (TE-0202)

Horario del curso: Lunes de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

Suficiencia: No

Tutoría: No

Datos de la persona docente

Nombre: Viviana Arguedas Porras

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

Horario de Consulta: Lunes de 10:00 a.m. a 12:00 m.d.

Lugar de consulta: Mediación virtual y correo electrónico

Aula virtual: OTA - Fundamentos de Ecología – 001

Reglas para la virtualidad (RESOLUCIÓN VD-11489-2020): Se atenderán los aspectos establecidos en la Resolución VD-11489-2020 (Lineamientos para la planificación, orientación e implementación de la actividad docente durante el segundo ciclo lectivo de 2020 en la Universidad De Costa Rica). En el marco del estado de Emergencia Nacional declarada vía Decreto Ejecutivo No. 42227-MP-S, vigente desde el pasado lunes 16 de marzo de 2020, por el riesgo de contagio de la enfermedad Covid-19 y de conformidad con lo establecido por la Resolución R-158-2020 y las Circulares R-19-2020 y R-21-2020 que entre otros aspectos establece que durante el II ciclo del año 2020, las actividades académicas se desarrollarán bajo la modalidad virtual, utilizando la plataforma de Mediación Virtual y cualquier otra herramienta estará enlazada con ella.

Reglas para la virtualidad (RESOLUCIÓN VD-11489-2020): 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.



1. Descripción

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.
- Ciclos biogeoquímicos.
- 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.

5. Evaluación

Descripción	Porcentaje (%)
I Examen Parcial	15
II Examen Parcial	15
Tareas	40
Trabajo Final	30
Total	100

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. Las tareas serán individuales y grupales.

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, para preparar un trabajo escrito y un video de 10 a 15 minutos de duración, sobre el tema, los cuales serán presentados en la fecha indicada en el cronograma. La rúbrica de evaluación del video es la siguiente: contenido, calidad de audio, calidad de imagen, créditos de imágenes y calidad de las respuestas a las preguntas que se realizarán en sesión sincrónica, una semana después de la entrega del video y del trabajo escrito. El trabajo escrito debe incluir en la bibliografía al menos 20 referencias de libros, artículos de revistas científicas y tesis. El uso de referencias de blogs, páginas de internet y otros será limitado a un máximo de 3 en total. Tanto el trabajo escrito con el video tendrá un valor de 15% cada uno, para un total de 30%.



Los exámenes parciales serán diseñados para resolver en la casa o bien en la plataforma de mediación virtual. La docente informará la modalidad a utilizar ocho días antes de realizar la evaluación. Es importante que los estudiantes lean cuidadosamente las indicaciones e instrucciones generales que se darán para cada prueba.

6. Cronograma de actividades

PLAN DE TRABAJO CURSO FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA / II SEMESTRE 2020			
Semana	Fecha	Contenido	Actividad
1	Agosto 10	Inicio de clases: Introducción al curso	Clase sincrónica (discusión programa curso)
2	Agosto 17	Feriado Día de la Madre	No hay lecciones
3	Agosto 24	Tema I: Conceptos básicos I	Clase asincrónica
4	Agosto 31	Tema I: Conceptos básicos II	Clase sincrónica
5	Setiembre 07	Tema II: Condiciones para la vida I	Clase asincrónica
6	Setiembre 14	Feriado Día de la Independencia	No hay lecciones
7	Setiembre 21	Tema II: Condiciones para la vida II	Clase sincrónica
8	Setiembre 28	Tema III: Poblaciones I	Clase asincrónica
9	Octubre 05	Tema III: Poblaciones II	Clase sincrónica
10	Octubre 12	I Examen Parcial Tema III: Poblaciones III	Clase sincrónica y asincrónica Resolución examen
11	Octubre 19	Tema III: Poblaciones IV	Clase sincrónica
12	Octubre 26	Tema IV: Comunidades I	Clase asincrónica
13	Noviembre 02	Tema IV: Comunidades II	Clase sincrónica
14	Noviembre 09	Tema V: Ecosistemas I	Clase asincrónica
15	Noviembre 16	Tema V: Ecosistemas II	Clase sincrónica. Entrega trabajo final
16	Noviembre 23	Tema VI: Ecología y Turismo I II Examen Parcial	Clase sincrónica (discusión trabajo final) Resolución del Examen
17	Noviembre 30	Feriado día abolición del ejército	No hay lecciones.
18	Diciembre 07	Examen de Ampliación	Resolución del examen



7. Bibliografía

- Begon, M., Harper, J.L. y C.R. Townsend. 2006. Ecology: From Individuals to Ecosystems. 4^a. 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^a. 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^a 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^a. 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^a ed. MPG Books, Great Britain. 457 p.
- Otras referencias
- 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.

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 un documento sobre Netiqueta: Lineamientos básicos para atender video conferencias, foros y correos electrónicos, así como, otros documentos de interés para el desarrollo adecuado del curso.
