



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ESCUELA DE BIOLOGÍA

### 1. Datos generales

**Materia:** ECOLOGÍA II

**Código:** BIOI502

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2020 a Febrero-2021

**Profesor:** TINOCO MOLINA BORIS ADRIÁN

**Correo electrónico** btinoco@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 80		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	16	16	64	160

### Prerrequisitos:

Código: BIOI305 Materia: ECOLOGÍA I

### 2. Descripción y objetivos de la materia

Ecología II estudia las comunidades biológicas, su estructura e interacciones entre especies; además trata la ecología de ecosistemas e intercambios de energía entre ecosistemas. Se relaciona con Ecología I, Biología de la Conservación, Restauración.

Se estudiaría teorías sobre la distribución de la biodiversidad en el planeta, la naturaleza de las comunidades, interacciones positivas y negativas entre especies, ecología de ecosistemas.

La Biología Molecular aporta conocimientos a los estudiantes y futuros profesionales de Biología, que les permitan una mejor comprensión de los fenómenos genéticos y celulares. También introduce técnicas y conceptos útiles en análisis filogenéticos y aplicaciones Biotecnológicas.

### 3. Contenidos

1	<b>Introducción Ecología de Comunidades</b>
1.1	Qué es una comunidad y como se estudian las comunidades biológicas? (5 horas)
2	<b>Patrones, Causas de la Biodiversidad</b>
2.1	Como se mide la diversidad (5 horas)
2.2000000000	Distribución de especies en el espacio y tiempo (5 horas)
2.2999999999	Distribución de especies en gradientes de elevación (2 horas)
3	<b>Interacciones de especies cómo módulos simples</b>
3.1	Interacciones predador presa (3 horas)
3.2	Competencia interespecífica (5 horas)
3.3	Interacciones positivas entre especies (5 horas)
4	<b>Redes de interacción y redes tróficas</b>
4.2	Interacciones de especies bipartitas (5 horas)
4.2	Cadenas alimenticias y redes alimenticias (10 horas)
4.0999999999	Interacciones de especies en redes (5 horas)
5	<b>Ensamble de Comunidad y caracteres de especies</b>
5.2	Ensamble de comunidades y caracteres funcionales (5 horas)
5.0999999999	Visiones sobre la estructura de comunidades (5 horas)
6	<b>Ecología Espacial</b>
6.1	Metapoblaciones (5 horas)
6.2	Metacomunidades (5 horas)
7	<b>Ecología de Ecosistemas</b>
7.1	Flujo de energía en los ecosistemas (5 horas)

7.2	Ciclos Biogeoquímicos (5 horas)
-----	---------------------------------

## 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

### r02. Aplica teorías de la biología y ecología a la investigación científica y la gestión ambiental

-Conoce los diferentes niveles de organización de la biodiversidad

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba de conocimientos		APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 9 (16/11/20 al 18/11/20)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de varios trabajos durante el semestre		APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 9 (16/11/20 al 18/11/20)
Trabajos prácticos - productos	Presentación del término de la semana		APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 10 (23/11/20 al 28/11/20)
Trabajos prácticos - productos	Presentación e trabajos finales de ciclo		EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Evaluación de conocimientos		EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Trabajos prácticos - productos	Presentación e trabajos finales de ciclo		SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Evaluación de conocimientos		SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

### Metodología

### Criterios de Evaluación

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Morin PJ	Wiley, Chichester, West Sussex; Hoboken, NJ	Community ecology.	2011	
Levin SA, Carpenter SR	University Press, Princeton	The Princeton guide to ecology.	2009	
Mittelbach GG, McGill BJ	Oxford University Press	Community Ecology	2019	

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2020**

Estado: **Aprobado**