Fecha aprobación: 23/09/2022



# FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA ESCUELA DE BIOLOGÍA

## 1. Datos generales

Materia: ECOLOGÍA II

Código: BIOI502

Paralelo: A

Periodo: Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: TINOCO MOLINA BORIS ADRIÁN

Correo btinoco@uazuay.edu.ec

electrónico:

live	l:			5
------	----	--	--	---

Distribución de horas.

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

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.

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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible





#### 4. Contenidos

1.1	Qué es una comunidad y como se estudian las comunidades biológicas?
2.1	Como se mide la diversidad
2.2000000000 000002	Distribución de especies en el espacio y tiempo
2.2999999999 999998	Distribución de especies en gradientes de elevación
3.1	Interacciones predador presa
3.2	Competencia interespecífica
3.3	Interacciones positivas entre especies
4.2	Cadenas alimenticias y redes alimenticias
4.2	Interacciones de especies bipartitas

4.0999999999 999996	Interacciones de especies en redes
5.2	Ensamble de comunidades y caracteres funcionales
5.0999999999 999996	Visiones sobre la estructura de comunidades
6.1	Metapoblaciones
6.2	Metacomunudades

# 5. 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 biodiversdida	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos
-Entiende cómo los sistemas biológicos funcionan y cómo se evalúa su desempeño	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos
-Reconoce las interacciones entre los organismos y su medio	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos
r04. Comprende fundamentos de la ciencia para su desempeño profesional	
-Maneja e interpreta los conceptos de riqueza, abundancia y composición para las comunidades biológicas	-Evaluación escrita -Prácticas de campo (externas) -Prácticas de laboratorio -Trabajos prácticos - productos

# Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita	Interacciones de especies cómo módulos simples, Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad	APORTE	4	Semana: 4 (11-OCT- 22 al 15-OCT-22)
Trabajos prácticos - productos	Promedio de varios trabajos prácticos	Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad	APORTE	4	Semana: 4 (11-OCT- 22 al 15-OCT-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Ecologia Espacial, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Redes de interacción y redes tróficas	APORTE	4	Semana: 9 (14-NOV- 22 al 16-NOV-22)
Prácticas de campo (externas)	Práctica de campo	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies	APORTE	4	Semana: 10 (21-NOV- 22 al 26-NOV-22)
Evaluación escrita	Prueba escrita	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas	APORTE	4	Semana: 15 ( al )
Prácticas de laboratorio	Promedio de varios trabajo	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Redes de interacción y redes tróficas	APORTE	4	Semana: 15 ( al )
Trabajos prácticos - productos	Lectura colectiva de libro. Cada estudiante promueve la discusion de un capítulo	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Interacciones de especies cómo módulos simples, Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad, Redes de interacción y redes tróficas	APORTE	6	Semana: 16 (02-ENE- 23 al 07-ENE-23)
Evaluación escrita	Examen escrito	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Interacciones de especies cómo módulos simples, Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad, Redes de interacción y redes tróficas	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22- 01-2023 al 28-01- 2023)
Trabajos prácticos - productos	Informe final de practica	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Interacciones de especies cómo módulos simples, Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad, Redes de interacción y redes tróficas	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22- 01-2023 al 28-01- 2023)
Evaluación escrita	Examen escrito	Ecologia Espacial, Ecología de Ecosistemas, Ensamble de Comunidad y caracteres de especies, Interacciones de especies cómo módulos simples, Introducción Ecología de Comunidades, Patrones, Causas de la Biodiversidad, Redes de interacción y redes tróficas	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

# Metodología

Descripción Tipo horas

	•
Prácticas complementarias que incluyen ensayos, desarrollo de preguntas de	
investigación. También realizamos la lectura colectiva de un libro através de la	Autónomo
plataform Perusall	

Se emplearán presentaciones orales durante los períodos de clase. Los temas tratados serán complementados mediante la planificación de prácticas complementarias y salidas de campo

Total docencia

Aprobado

Estado:

Descripción		Tipo horas			
Presentación de trabajos y participación en la lectura colectiva del libro			Autónomo		
desarrollo crítico de los es los trabajos, y el buen uso	studiantes, creatividad, ma o de bibliografía especializa dad de memoria del estudia	án evaluar la capacidad de Inejo de teorías, estructura lógica de ada. Las pruebas y exámenes no se ante, si no en su capacidad de	Tc	otal docencia	
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					
Revista					
Bibliografía de apoyo Libros					
Web					
Software					
Revista					
Doc	ente		Direct	or/Junta	
Fecha aprobación: 2	3/09/2022				