



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ESCUELA DE BIOLOGÍA

### 1. Datos generales

**Materia:** BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

**Código:** BIOI804

**Paralelo:**

**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022

**Profesor:** SIDDONS DAVID CHRISTOPHER

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

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	32	64	160

### Prerrequisitos:

Ninguno

### 2. Descripción y objetivos de la materia

Dado que la conservación es parte fundamental para el mantenimiento de los procesos ecosistémicos y sus servicios ambientales, varias especies poseen diferentes amplitudes de nichos ecológicos, así se articula con el resto del currículo en áreas específicas como biología restauración, manejo integral de los ecosistemas y gestión ambiental.

La cátedra está dirigida para brindar un conocimiento acerca de las técnicas, herramientas y estudios de caso desarrollados en planes de conservación biológica. Adicionalmente, una revisión de cómo la conservación biológica aplicada ha resuelto programas de conservación (e.j., niveles), restauración, evaluación y monitoreo ambiental. Finalmente, la cátedra se conduce también en la interpretación y análisis de datos específicos que sirven en el desarrollo de la conservación.

La cátedra de biología de la conservación es un complemento y puesta en práctica de las herramientas de ecología y ecología aplicada para procesos de manejo y conservación biológica, en particular la diversidad regional. En este punto es importante entender la necesidad proyectos de conservación, eje primordial de la ecología aplicada.

### 3. Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción - La necesidad de planificar la conservación biológica</b>
01.01.	Fallas de los sistemas y planes de conservación clásicos (3 horas)
01.02.	Estructuración de un plan de conservación (3 horas)
01.03.	Herramientas a escala de especie, comunidad y servicios biológicos (3 horas)
01.04.	Principios fundamentales de la conservación biológica (3 horas)
<b>2</b>	<b>Recursos biológicos y naturales</b>
02.01.	Ciencia del manejo y conservación (3 horas)
02.02.	Estudio de caso - Desarrollo de la conservación biológica en las Américas (3 horas)
02.03.	Identificación de actores interesados (3 horas)
<b>3</b>	<b>Monitoreo</b>
03.01.	Censos, monitoreo y planes de conservación adaptativos (3 horas)
<b>4</b>	<b>Conservación de poblaciones y comunidades</b>
04.01.	Variación de poblaciones (4 horas)
04.02.	Variación de comunidades (4 horas)
04.03.	Factores ambientales (3 horas)
04.04.	Hábitat de reproducción - Alteraciones del medio (3 horas)
04.05.	Enfoque a escala de ecosistemas (3 horas)
<b>5</b>	<b>Extinción</b>
05.01.	Biología de la extinción (3 horas)
05.03.	Extinción en islas, continente, zonas de endemismo (3 horas)

05.03.	Factores humanos que alteran las tasas de extinción naturales (3 horas)
05.04.	Especies amenazadas (3 horas)
<b>6</b>	<b>Conservación aplicada</b>
06.01.	Estudios de caso por grupos taxonómicos (plantas - animales) (4 horas)
06.02.	Aplicación de especies sustitutas (indicadoras, paraguas, focales) (4 horas)
06.03.	Niveles de conservación (3 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>b1. Aplica los conocimientos adquiridos en las ciencias básicas y en las ciencias de la ingeniería civil en la solución integral de problemas concretos.</b>	
-Diagnostica los principales componentes abióticos y bióticos de un <u>ecosistema</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Diseña estudios que evalúan cuantitativamente el estado de salud de un <u>ecosistema</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Entiende los conceptos y postulados básicos dentro de la conservación de los <u>recursos naturales y la restauración de los ecosistemas.</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>r03. Comprende de manera crítica a la interacción del ser humano con el ambiente</b>	
-Entiende e identifica las presiones sociales, culturales y económicas que están implicados en cualquier proyecto de conservación, restauración y/o manejo <u>de ecosistemas.</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Muestra habilidades de reconocer los diferentes actores involucrados <u>directamente en la conservación y restauración de los ecosistemas.</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
<b>r14. Propone soluciones a problemas aplicando el razonamiento lógico matemático y socio-ambiental</b>	
-Está en capacidad de formularse preguntas y enfocar los conceptos de <u>conservación y restauración en busca de respuestas a problemas</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Está en la capacidad de plantear programas de conservación y restauración que integran a las intervenciones en el medio físico y biológico con los intereses <u>y necesidades de actores sociales</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Maneja y conoce los diferentes equipos y programas para evaluar la biodiversidad y problemas enfocados en la conservación, rehabilitación y <u>manejo de ecosistemas</u>	-Resolución de ejercicios, casos y otros

#### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	todo		APORTE	30	Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Conocimientos teoricos y practicos		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Teoría y practica		SUPLETORIO	20	Semana: 19 ( al )

#### Metodología

#### Criterios de Evaluación

#### 5. Referencias

##### Bibliografía base

##### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
-------	-----------	--------	-----	------

Alexander, M. (2007).  
Management planning  
for nature conservation:  
a theoretical basis &  
practical guide. Springer  
Science & Business

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
		Media.		
Murphree, M. W. (2014).		Communal land wildlife resources and rural district council revenues.		
Camp, W. G., & Heath-Camp, B. (2015).		Managing our natural resources. Cengage Learning.		
Anderson, S. H. (1985).		Managing our wildlife resources. CE Merrill Pub. Co.		

**Web**

---

**Software**

---

**Bibliografía de apoyo**

**Libros**

---

**Web**

---

**Software**

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **03/08/2022**

Estado: **Aprobado**