



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

#### 1. Datos

**Materia:** CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
**Código:** CTE0034  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020  
**Profesor:** CRESPO AMPUDIA ANTONIO MANUEL  
**Correo electrónico:** acrespo@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 7

**Distribución de horas.**

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

#### Prerrequisitos:

Código: CTE0066 Materia: ECOLOGÍA ANIMAL  
 Código: CTE0069 Materia: ECOLOGÍA VEGETAL

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Se inicia con una revisión de conceptos asociados a la biodiversidad y su conservación haciendo énfasis en discutir la importancia de la biodiversidad para el bienestar humano, como el modus vivendi del ser humano afecta a la biodiversidad y las principales motivaciones para conservarla.

Luego se introducirán conceptos generales de la Ecología de Restauración y su relación con prácticas comunes de manejo de ecosistemas.

Se hará mayor incapié en los principios operacionales, biofísicos y ecológicos relacionados a la práctica de restauración.

Finalmente cubriremos temas del manejo de proyectos de restauración y su relación con actores locales.

Esta es una cátedra integradora que requiere y aplica conceptos y técnicas de varias materias de la carrera. Se destacan las relaciones con la Ecología General, Ecología Animal, Ecología Vegetal, Diseño y Estadística I, Geopedología, Manejo de Suelos

El nivel de degradación de los ecosistemas en el país vuelve urgentes las intervenciones para restaurarlos. El espíritu de esta cátedra es dar herramientas al futuro profesional para que pueda diseñar un proyecto de restauración que incluye un fuerte componente científico pero tome en cuenta las necesidades y beneficios para los grupos humanos

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

<b>1</b>	<b>Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano</b>
1.1	Biodiversidad: Conceptos y Amenazas (10 horas)
1.2	Biología de la conservación (2 horas)
1.3	Conceptos básicos (5 horas)
<b>2</b>	<b>Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración</b>
2.1	Ecosistema de referencia y cambio ambiental (5 horas)
2.2	Atributos clave del ecosistema de interés (12 horas)
2.3	Estudio de Caso 1: Orillas de los ríos de Cuenca (4 horas)

2.4	Restauración activa y pasiva: Enfoques, Procesos temporales y Factores abióticos (10 horas)
2.5	Estudio de Caso 2: Bosque Protector Aguarongo y la Comunidad del Carmen de Jadán (5 horas)
2.6	¿Cómo progresar hacia la recuperación total? (1 horas)
2.7	Restauración y conocimiento de relevancia: Principios de la ecología de paisajes y Revegetación (10 horas)
2.8	Involucrando a los actores relevantes (3 horas)
2.9	Estudio de Caso 3: Valle del río Pamar y la comunidad Pamarchacrín (5 horas)
<b>3</b>	<b>Planificación e implementación de proyectos de restauración</b>
3.1	Planificación y diseño (1 horas)
3.2	Implementación (1 horas)
3.3	Monitoreo, evaluación y mantenimiento (1 horas)
3.4	Estudio de Caso 4: Embalse Amaluzá y la empresa CELEC (5 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

##### ad. Manejar, interpretar y aplicar teorías de la biología y ecología.

-Entender los conceptos y postulados básicos dentro de la conservación de los recursos naturales y la restauración de los ecosistemas	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros
---	---

##### an. Identificar y caracterizar las fuentes de estrés de los ecosistemas, sus productos y bioindicadores.

-Ser capaz de plantear preguntas de investigación relacionadas con los factores causales de estrés	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros
--	---

##### ap. Diseñar programas de monitoreo, conservación y restauración de ecosistemas.

-Conocer y manejar técnicas para evaluar el estado de degradación de un ecosistema	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Estar en la capacidad de diseñar proyectos de restauración	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros

##### as. Reconocer las presiones socio-económicas que afectan los ecosistemas y sus productos.

-Identificar y entender por qué las presiones sociales, culturales y económicas afectan a la salud de los ecosistemas	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Reconocer los diferentes actores y sus respectivos roles relacionados a la degradación, manejo y recuperación de ecosistemas	-Evaluación escrita -Evaluación oral -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos grupales autónomos	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano	APORTE	1	Semana: 2 (16/09/19 al 21/09/19)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano	APORTE	4	Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autónomos individuales	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración	APORTE	1	Semana: 5 (07/10/19 al 10/10/19)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración	APORTE	4	Semana: 6 (14/10/19 al 19/10/19)
Resolución de ejercicios, casos	Trabajos autónomos individuales	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano ,	APORTE	1	Semana: 7 (21/10/19 al 26/10/19)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
y otros		Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración			
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Planificación e implementación de proyectos de restauración	APORTE	4	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración , Planificación e implementación de proyectos de restauración	APORTE	5	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autónomos individuales	Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración	APORTE	1	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Evaluación oral	Presentaciones orales de papers científicos	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración , Planificación e implementación de proyectos de restauración	APORTE	3	Semana: 14 (09/12/19 al 14/12/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autónomos grupales	Planificación e implementación de proyectos de restauración	APORTE	1	Semana: 14 (09/12/19 al 14/12/19)
Proyectos	Proyectos autónomos individuales	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración , Planificación e implementación de proyectos de restauración	APORTE	5	Semana: 15 (16/12/19 al 21/12/19)
Evaluación escrita	Prueba individual	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración , Planificación e implementación de proyectos de restauración	EXAMEN	20	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	Prueba individual	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano , Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración , Planificación e implementación de proyectos de restauración	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

## Metodología

### Criterios de Evaluación

Las evaluaciones constan de 4 pruebas escritas individuales, 3 trabajos de investigación o de estudios de caso, y una serie de exposiciones orales sobre papers científicos. El examen final se divide en 15 puntos de un examen escrito y 5 puntos de un trabajo final. Las evaluaciones escritas son en su mayoría en base a reactivos. Para las preguntas abiertas se tiene una rúbrica con idea principal asociada a la respuesta correcta. Para los estudios de caso se tienen rúbricas que evalúan el contenido y forma del trabajo.

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MULDER M. AND P. COPOLILLO.	Princeton University Press.	CONSERVATION: LINKING ECOLOGY, ECONOMICS, AND CULTURE.	2005	NO INDICA
WHISENANT, S.	Cambridge University Press.	REPAIRING DAMAGED WILDLANDS: A PROCESS-ORIENTED, LANDSCAPE-SCALE APPROACH.	1999	NO INDICA
SOCIETY FOR ECOLOGICAL	Island Press.	RESTORING NATURAL CAPITAL: SCIENCE, BUSINESS AND PRACTICE	2007	NO INDICA

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
RESTORATION.				
VARGAS, O.	Universidad Nacional de Colombia.	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL BOSQUE ALTOANDINO.	2007	NO INDICA

#### Web

Autor	Título	Url
Clewell, A., Rieger, J., And J. Munro.	Society For Ecological Restoration	<a href="http://www.ser.org/docs/default-document-library/ser_international_guidelines.pdf">http://www.ser.org/docs/default-document-library/ser_international_guidelines.pdf</a>

#### Software

#### Bibliografía de apoyo

##### Libros

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: 11/09/2019

Estado: **Aprobado**