



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Código: CTE0034

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018

Profesor: CRESPO AMPUDIA ANTONIO MANUEL

Correo electrónico acrespo@uazuay.edu.ec

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

Esta es una cátedra integradora que se basa y requiere de temas cubiertos en casi todo el currículum de la carrera. Se destacan las relaciones con la Ecología General, Ecología Animal, Ecología Vegetal, Diseño y Estadística I, Geopedología, Manejo de Suelos, Manejo de Agroecosistemas, Manejo de Ecosistemas Naturales,

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 modo de vida 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 énfasis 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.

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. Contenidos

1	Conservación de Biodiversidad y Bienestar Humano
1.1	Biodiversidad: Conceptos y Amenazas (10 horas)
1.2	Biología de la conservación (2 horas)
1.3	Conceptos básicos (5 horas)
2	Fundamentos para Buenas Prácticas de Restauración
2.1	Ecosistema de referencia y cambio ambiental (5 horas)
2.2	Atributos clave del ecosistema de interés (12 horas)
2.3	Restauración activa y pasiva: Enfoques, Procesos temporales y Factores abióticos (15 horas)
2.4	¿Cómo progresar hacia la recuperación total? (1 hora)
2.5	Restauración y conocimiento de relevancia: Principios de la ecología de paisajes y Revegetación (10 horas)
2.6	Involucrando a los actores relevantes (3 horas)
3	Planificación e implementación de proyectos de restauración
3.1	Planificación y diseño (1 hora)
3.2	Implementación (1 hora)
3.3	Monitoreo, evaluación y mantenimiento (1 hora)
4	ESTUDIOS DE CASO
4.1	Hacienda Racar (2 horas)
4.2	Orillas de los ríos de Cuenca (5 horas)
4.3	Protección de fuentes de agua en el Aguarongo (5 horas)

4.4	Hacienda la Paz (2 horas)
-----	---------------------------

4. 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
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
ap. Diseñar programas de monitoreo, conservación y restauración de ecosistemas.	
-Conocer y manejar técnicas para evaluar el estado de degradación de un ecosistema	-Proyectos -Trabajos prácticos - productos
-Estar en la capacidad de diseñar proyectos de restauración	-Evaluación escrita -Proyectos
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 oral
-Reconocer los diferentes actores y sus respectivos roles relacionados a la degradación, manejo y recuperación de ecosistemas	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Control de lectura y ensayo sobre conservación		APORTE 1	3	Semana: 3 (10/10/17 al 14/10/17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		APORTE 1	5	Semana: 5 (23/10/17 al 28/10/17)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo autónomo sobre estudio de caso		APORTE 2	6	Semana: 7 (06/11/17 al 11/11/17)
Evaluación oral	Presentación oral de papers		APORTE 2	0	Semana: 7 (06/11/17 al 11/11/17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		APORTE 2	6	Semana: 9 (20/11/17 al 25/11/17)
Evaluación escrita	Prueba escrita		APORTE 3	5	Semana: 13 (18/12/17 al 22/12/17)
Evaluación oral	Presentación oral de papers		APORTE 3	0	Semana: 14 (al)
Proyectos	Trabajo autónomo sobre estudios de caso		APORTE 3	5	Semana: 14 (al)
Proyectos	Proyecto final		EXAMEN	5	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Examen escrito		EXAMEN	15	Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Ojaló no ocurra		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones constan de 3 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.

5. 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
G. TYLER MILLER, JR.	Paraninfo. Gale Cengage Learning.	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA AMBIENTAL : DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA TIERRA.	2002	NO INDICA
SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION.	Island Press.	RESTORING NATURAL CAPITAL: SCIENCE, BUSINESS AND PRACTICE	2007	NO INDICA
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.,	Society For Ecological Restoration	http://www.ser.org/docs/default-document-

Software

Autor	Título	URL	Versión
W. Chan Kim y Renee Mauborgne	La Estrategia del Oceano Azul	www.sparknotes.com	

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Tein McDonald, George Gann, Justin Jonson, Kingsley Dixon	Society for Ecological Restoration	International Standards for the practice of ecological restoration	2016	

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 20/09/2017

Estado: Aprobado