UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Código: CTE0034

Paralelo: A, A, A, A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

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 integrados 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 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.

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	**Biodiversidad, conservación y restauración**
1.1	Razones para conservar la biodiversidad. La biodiversidad y el ser humano (5 horas)
1.2	Concepto básicos asociados a la biodiversidad (2 horas)
1.3	Bases generales de la Biología de la Conservación (3 horas)
2	**PRINCIPIOS CONCEPTUALES Y OPERACIONALES**
2.1	Definiciones básicas, motivaciones para restaurar, mitos de la restauracion (5 horas)
2.2	Procesos primarios, funciones de los ecosistemas, limitaciones para la restauración (5 horas)
2.3	Planificacion conceptual para proyectos de restauración (5 horas)
2.4	Disturbios y recuperacion, ecosistema de referencia (5 horas)
2.5	Sucesión ecológica (5 horas)
2.6	Ecología de paisaje aplicada a la restauración (5 horas)
3	**FACTORES BIOFÍSICOS Y ECOLÓGICOS**
3.1	Factores abióticos en la restauración terrestre (5 horas)
3.2	Los suelos y la restauración (5 horas)
3.3	La revegetación: consideraciones básicas (5 horas)
3.4	La revegetación: métodos de aplicación (5 horas)
3.5	Estudios de caso: Aguarongo (5 horas)
4	**MANEJO DE PROYECTOS DE RESTAURACIÓN**
4.1	Planficación operativa (5 horas)

4.2	Evaluación de rendimiento (éxito) (5 horas)
4.3	Revisión final de conceptos y síntesis (5 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 -Foros, debates, chats 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 -Foros, debates, chats 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	-Prácticas de campo (externas) -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Estar en la capacidad de diseñar proyectos de restauración	-Proyectos -Prácticas de campo (externas)
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 -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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ensayo sobre la religión y el manejo de recursos naturales		APORTE 1	3	Semana: 3 (26/09/16 al 01/10/16)
Prácticas de campo (externas)	Práctica de campo		APORTE 1	0	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	Conceptos base		APORTE 1	5	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo		APORTE 2	3	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Evaluación escrita	Principios conceptuales		APORTE 2	2	Semana: 7 (24/10/16 al 29/10/16)
Evaluación escrita	Principios operacionales		APORTE 2	5	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Evaluación oral	Exposición de papers científicos		APORTE 2	2	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Prácticas de campo (externas)	Factores Biofísicos y Ecológicos		APORTE 2	0	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Proyectos	Proyecto de restauración		APORTE 3	5	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Evaluación escrita	Técnicas de restauración		APORTE 3	5	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Foros, debates, chats y otros	Conservación y restauración		APORTE 3	0	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Evaluación escrita	Todos los contenidos		EXAMEN	15	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Proyectos	Todos los contenidos		EXAMEN	5	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Examen supletorio escrito		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

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 exámen final se divide en 15 puntos de un exámen 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

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 23/08/2016

Estado: Aprobado