UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos

Materia: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
Código: CTE0034
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
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

1	**Biodiversidad y bienestar humano**
1.1	Las sociedad humanas y la biodiversidad (2 horas)
1.2	Biodiversidad: Conceptos y Amenazas (3 horas)
1.3	Conservación de biodiversidad (5 horas)
2	**Introducción a la ciencia y práctica de la restauración**
2.1	Los ecosistemas como unidad de estudio (2 horas)
2.2	Procesos primarios y degradación (3 horas)
2.3	Trabajo autónomo (5 horas)

2.4	Paradigmas de trabajo (2 horas)
3	**Bases ecológicas de la restauración**
3.1	Disturbios como agentes de cambio (3 horas)
3.2	Sucesión ecológica y restauración (5 horas)
3.3	Ecología de paisajes (5 horas)
3.4	Interacciones ecológicas (5 horas)
4	**El medio abiótico en la restauración**
4.1	Topografía, flujo de agua, erosión (5 horas)
4.2	Suelo, microclimas y micrositios (5 horas)
4.3	Trabajo autónomo (5 horas)
5	**El uso plantas y otros agentes bióticos**
5.1	Consideraciones básicas para la revegetación (10 horas)
6	**Restauración en ambientes rurales y urbanos**
6.1	Restauración en agroecosistemas (2 horas)
6.2	Restauración de áreas verdes (3 horas)
7	**Proyectos de restauración**
7.1	Trabajo autónomo individual (10 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 -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
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 -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
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 -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
-Estar en la capacidad de diseñar proyectos de restauración	-Evaluación escrita -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
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 -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas
-Reconocer los diferentes actores y sus respectivos roles relacionados a la degradación, manejo y recuperación de ecosistemas	-Evaluación escrita -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Visitas técnicas

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación individual	Biodiversidad y bienestar humano, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 5 (19/10/20 al 24/10/20)
Evaluación escrita	Prueba individual	Bases ecológicas de la restauración , El medio abiótico en la restauración	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 8 (09/11/20 al 14/11/20)
Evaluación escrita	Prueba individual	El uso plantas y otros agentes bióticos, Restauración en ambientes rurales y urbanos	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 12 (07/12/20 al 12/12/20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Estudios de caso y resolución de casos	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 14 (21/12/20 al 23/12/20)
Proyectos	Propuesta de restauración para un ecosistema real	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 16 (04/01/21 al 09/01/21)
Visitas técnicas	Visita guiada a proyectos de restauración	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	APORTE DESEMPEÑO	0	Semana: 17-18 (11-01-2021 al 24-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final	Bases ecológicas de la restauración , Biodiversidad y bienestar humano, El medio abiótico en la restauración, El uso plantas y otros agentes	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		bióticos, Introducción a la ciencia y práctica de la restauración, Proyectos de restauración, Restauración en ambientes rurales y urbanos			

Metodología

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones constan de 3 pruebas escritas individuales, 1 proyecto de investigación o de estudios de caso, resolución de varios ejercicios en clase, y una serie de exposiciones orales sobre papers científicos. Habrá un solo trabajo final sobre 20 puntos.
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 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., And J. Munro.	Society For Ecological Restoration	http://www.ser.org/docs/default-document-library/ser_international_guidelines.pdf

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 21/09/2020

Estado: Aprobado