



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

1. Datos generales

Materia: MANEJO DE ECOSISTEMAS NATURALES
Código: CTE0170
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: CHACÓN VINTIMILLA GUSTAVO JAVIER
Correo electrónico: gchacon@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: CTE0034 Materia: CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia analiza los procesos de interacciones de flujos de agua, energía y carbono, establece la metodología utilizada para monitorear los procesos y hace incapié en los vacíos de conocimiento existentes. Además, se pretende contextualizar estos procesos en la crisis climática y tener un acercamiento a los modelos que se usan para estudiar las interacciones ecohidrológicas

El estudiante aplica conocimientos de ecología, biodiversidad, climatología, energía y ambiente y lectura y escritura académica

El estudiante tendrá una visión complementaria sobre los procesos de interacción de las especies con la atmósfera y los suelos. Además, afianzará sus conocimientos sobre la crisis climática y podrá conocer cómo se realizan los estudios de modelación de los procesos mencionados.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Funcionamiento
1.2	Interacciones del agua y atmósfera con los ecosistemas
1.3	Monitoreo
1.4	Criterios hidrológicos de manejo de cuencas
1.5	Servicios ecosistémicos
1.6	Vacíos de conocimiento
2.2	Balance de energía
2.3	Interacciones entre energía y ecosistemas
2.4	Monitoreo
2.4	Vacíos de conocimiento
3.1	Funcionamiento
3.2	Interacciones de carbono y ecosistemas

3.3	Monitoreo
3.4	Vacíos de conocimiento
4.1	Modificación de los ciclos y flujos
4.2	Análisis de los impactos en los ecosistemas en diferentes escalas espaciales
4.3	Atribución de los impactos a diversos factores
4.4	Vacíos de conocimiento
5.1	Tipos de modelos
5.2	Funcionamiento y aplicaciones
5.3	Limitaciones

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ae. Obtener información adecuada, diversa y actualizada.

-Desarrollar el pensamiento crítico sobre los estudios científicos existentes en torno al tema de estudio y definir vacíos de conocimiento

-Evaluación escrita
-Foros, debates, chats y otros
-Informes

al. Reconocer y aplicar los conocimientos para diagnosticar el estado de los ecosistemas y recursos naturales.

-Estudiar los recursos naturales de manera integral comprendiendo las interacciones de los flujos de agua, energía y carbono entre la atmósfera, la vegetación y el suelo

-Evaluación escrita
-Foros, debates, chats y otros
-Informes

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

-Conocer cómo la crisis climático impacta en estas interacciones

-Evaluación escrita
-Foros, debates, chats y otros
-Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Cuestionarios cortos	El ciclo del agua, Flujos de energía	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 2 (22-MAR-21 al 27-MAR-21)
Evaluación escrita	Cuestionario corto	Ciclo del carbono, Impacto del cambio climático en los ecosistemas	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 5 (12-ABR-21 al 17-ABR-21)
Foros, debates, chats y otros	Exposición oral	Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	APORTE DESEMPEÑO	2	Semana: 10 (17-MAY-21 al 21-MAY-21)
Informes	Informe de análisis de caso	Ciclo del carbono, El ciclo del agua, Flujos de energía, Impacto del cambio climático en los ecosistemas, Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
Informes	Propuesta de mejora de un componente faltante o débil de un plan de manejo seleccionado	Ciclo del carbono, El ciclo del agua, Flujos de energía, Impacto del cambio climático en los ecosistemas, Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Preguntas de opción múltiple	Ciclo del carbono, El ciclo del agua, Flujos de energía, Impacto del cambio climático en los ecosistemas, Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Informes	Propuesta de mejora de un componente faltante o débil de un plan de manejo seleccionado	Ciclo del carbono, El ciclo del agua, Flujos de energía, Impacto del cambio climático en los ecosistemas, Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Preguntas de opción múltiple	Ciclo del carbono, El ciclo del agua, Flujos de energía, Impacto del cambio climático en los ecosistemas, Modelación de las interacciones: modelos ecohidrológicos	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Torres Sabogal, Dora Edith	Educar Editores S.A	Ciencia experimental 11: libro integrado de ciencias naturales y educación ambiental	2009	
Walker, L. R., del Moral, R.	Cambridge	Primary succession and ecosystem rehabilitation	2003	
Bolin B, Cook RB	John Wiley & Sons	The major biogeochemical cycles and their interactions	1983	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/03/2021**

Estado: **Aprobado**