



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

#### 1. Datos

**Materia:** ECOLOGÍA VEGETAL  
**Código:** CTE0069  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2020 a Agosto-2020  
**Profesor:** CRESPO AMPUDIA ANTONIO MANUEL  
**Correo electrónico:** acrespo@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: CTE0065 Materia: ECOFISIOLOGÍA VEGETAL

**Nivel:** 6

**Distribución de horas.**

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

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

Se cubrirán las interacciones de la vegetación con su medio físico y biológico. Se inicia con las respuestas de las plantas al macroclima, microclima; para luego analizar por las principales dinámicas espaciales y temporales de la vegetación. Se incluye el cambio global y sus implicaciones en la vegetación así como la ingeniería de comunidades vegetales.

Esta materia es complementaria a las cátedras de Ecología General y Animal y se fundamenta en principios de Botánica, Eco fisiología Vegetal, Biogeografía y Ecología de suelos fundamentalmente.

Con esta asignatura, se pretende que los estudiantes entiendan los procesos ecológicos que ocurren a nivel de comunidades vegetales, ecosistemas terrestres y poblaciones de plantas. Se busca que los estudiantes se capaciten para realizar investigaciones y trabajos prácticos en el campo de la Ecología Vegetal.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.	<b>Introducción al estudio de la Ecología Vegetal</b>
1.01.	Las especies vegetales y su ambiente (2 horas)
1.02.	Factores ambientales que determinan la distribución de las especies (3 horas)
2.	<b>Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas</b>
2.01.	El comportamiento de las poblaciones en la comunidad (1 horas)
2.02.	Patrón espacial de las especies y Área mínima de la comunidad vegetal (2 horas)
2.03.	Distribución y abundancia de las especies (2 horas)
3.	<b>Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal</b>
3.01.	Diseño y métodos de muestreo (2 horas)

3.02.	Atributos y variables a medirse en el campo (3 horas)
3.03.	Análisis de variables y cálculo de parámetros ecológicos y forestales (3 horas)
<b>4.</b>	<b>Introducción a la fitosociología</b>
4.01.	Fundamentos del método fitosociológico (2 horas)
4.02.	Análisis y síntesis de la información recogida (3 horas)
4.03.	Caracterización y definición de la asociación vegetal (2 horas)
<b>5.</b>	<b>Clasificación y ordenación de comunidades vegetales</b>
5.01.	Métodos de clasificación (2 horas)
5.02.	Métodos de ordenación (3 horas)
5.03.	Descripciones fisonómico estructurales (2 horas)
5.04.	Principales sistemas a nivel mundial (3 horas)
5.05.	Principales sistemas a nivel nacional (5 horas)
<b>6.</b>	<b>Introducción a la dinámica de bosques</b>
6.01.	Teoría de la sucesión vegetal (2 horas)
6.02.	Sucesión vegetal en bosques tropicales de bajura (3 horas)
6.03.	Sucesión vegetal en bosques montanos (2 horas)
6.04.	Sucesión vegetal y reforestación y restauración de hábitats (5 horas)
<b>7.</b>	<b>Productividad</b>
7.01.	Ciclo global del carbono (2 horas)
7.02.	Modelo de flujo de energía (3 horas)
7.03.	Métodos para medir la productividad en ecosistemas terrestres (3 horas)
7.04.	Factores ambientales que afectan la productividad (2 horas)
7.05.	Ciclos de los minerales (5 horas)
<b>8.</b>	<b>Introducción a la ecología de plantas</b>
8.01.	Dinámica de las poblaciones (2 horas)
8.02.	Modelos de crecimiento poblacional (3 horas)
8.03.	Regulación de poblaciones (2 horas)
8.04.	Tablas de vida (6 horas)

## 5. Sistema de Evaluación

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

#### Resultado de aprendizaje de la materia

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

-Explicar los procesos que determinan la distribución y abundancia de las plantas en el planeta

#### Evidencias

-Evaluación escrita  
-Evaluación oral  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

##### am. Investigar las interacciones entre los factores bióticos y abióticos que suceden en los ecosistemas y a diferentes escalas.

-Discutir aquellas interacciones entre la biota y el medio que determinan la composición y estructura de la vegetación

-Evaluación escrita  
-Evaluación oral  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

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

-Aplicar conceptos de la ecología vegetal en temas actuales de la conservación

-Evaluación escrita  
-Evaluación oral  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo grupal	Introducción al estudio de la Ecología Vegetal	APORTE	1	Semana: 2 (08/04/20 al 13/04/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Introducción al estudio de la Ecología Vegetal	APORTE	3	Semana: 3 (15/04/20 al 20/04/20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo grupal	Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas	APORTE	1	Semana: 3 (15/04/20 al 20/04/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas	APORTE	5	Semana: 5 (29/04/20 al 04/05/20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo grupal	Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal	APORTE	1	Semana: 5 (29/04/20 al 04/05/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal	APORTE	5	Semana: 7 (13/05/20 al 18/05/20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo grupal	Introducción a la fitosociología	APORTE	1	Semana: 8 (20/05/20 al 25/05/20)
Evaluación escrita	Prueba escrita individual	Introducción a la fitosociología	APORTE	5	Semana: 9 (27/05/20 al 29/05/20)
Investigaciones	Ensayo individual	Clasificación y ordenación de comunidades vegetales, Introducción a la dinámica de bosques, Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas, Introducción al estudio de la Ecología Vegetal, Introducción a la fitosociología, Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal	APORTE	2	Semana: 10 (03/06/20 al 08/06/20)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo autónomo grupal	Introducción a la dinámica de bosques	APORTE	1	Semana: 13 (24/06/20 al 29/06/20)
Evaluación oral	Presentaciones orales	Clasificación y ordenación de comunidades vegetales, Introducción a la dinámica de bosques, Introducción a la ecología de plantas, Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas, Introducción al estudio de la Ecología Vegetal, Introducción a la fitosociología, Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal, Productividad	APORTE	3	Semana: 14 (01/07/20 al 06/07/20)
Investigaciones	Trabajo grupal	Clasificación y ordenación de comunidades vegetales, Introducción a la dinámica de bosques, Introducción a la ecología de plantas, Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas, Introducción al estudio de la Ecología Vegetal, Introducción a la fitosociología, Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal, Productividad	APORTE	2	Semana: 14 (01/07/20 al 06/07/20)
Evaluación escrita	Examen escrito	Clasificación y ordenación de comunidades vegetales, Introducción a la dinámica de bosques, Introducción a la ecología de plantas, Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas, Introducción al estudio de la Ecología Vegetal, Introducción a la fitosociología, Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal, Productividad	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Examen escrito	Clasificación y ordenación de comunidades vegetales, Introducción a la dinámica de bosques, Introducción a la ecología de plantas, Introducción al Estudio de Comunidades de Plantas, Introducción al estudio de la Ecología Vegetal, Introducción a la fitosociología, Métodos de estudio y muestreo de una comunidad vegetal, Productividad	SUPLETORIO	20	Semana: 19 ( al )

### Metodología

Se utilizará una combinación de charlas, trabajos autónomos grupales y trabajos autónomos individuales para cubrir de forma activa el contenido. El sistema de evaluación se basa en pruebas individuales, trabajos autónomos grupales e individuales, presentaciones orales en parejas, ensayos individuales y un examen final.

### Criterios de Evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
THOMAS SMITH ; ROBERT LEO SMITH	Pearson	ECOLOGÍA	2007	978-84-7829-084-0
AUDESIRK, T. ET AL.	Pearson	BIOLOGIA: LA VIDA EN LA TIERRA	2012	978-6-07-321526-8
BARBOUR, M.; BURK, J. AND W. PITTS	The Benjamin / Cummings Publishing Company	TERRESTRIAL PLANT ECOLOGY	1987	NO INDICA
Silvertown J.W	Longman Scientific & Technical	Introduction to plant population	1987	
Odum P. E. y G. W. Warret.	Thomson Editores S. A.	Fundamentos de Ecología	2006	
Whitmore, T.	Claderon Press, Oxford	An introduction to rain forest.	1990	
Allessio L., Parquer T. and S. R. Simpson	Academic Press. Inc.	Ecology of soil seed banks	1989	

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: 17/03/2020

Estado:

Aprobado