



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

### 1. Datos generales

**Materia:** MANEJO DE SUELOS

**Código:** CTE0172

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020

**Profesor:** CHACÓN VINTIMILLA GUSTAVO JAVIER

**Correo electrónico** gchacon@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

### Prerrequisitos:

Código: CTE0122 Materia: GEOPEDOLOGÍA BEG

### 2. Descripción y objetivos de la materia

Manejo de Suelos es una asignatura que estudia el ecosistema suelo, enlazando los componentes biológicos y minerales, sus interacciones y el impacto humano sobre su productividad. Le permite al estudiante enfrentar los problemas causados por el empleo de prácticas inapropiadas de cultivo, pastoreo y forestación, generación de erosión, salinificación y acidificación, y proponer alternativas para la conservación y recuperación del suelo.

Esta asignatura tiene el objetivo de integrar los conocimientos más importantes de la ciencia del suelo y la práctica del manejo racional de este recurso, conservando o mejorando su capacidad productiva en términos ecológicos y económicos. El estudiante se familiarizará y practicará con los procesos de degradación de los suelos, y su interacción con las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.

Esta asignatura relaciona conocimientos, habilidades y destrezas obtenidos en los ámbitos de la ecología, la fisiología y la geopedología principalmente, con las asignaturas de manejo de ecosistemas, gestión y ordenamiento del territorio en el 8vo y 9no nivel de la Carrera.

### 3. Contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b>
1.1	Revisión de los principales sistemas de clasificación del suelo (3 horas)
1.2	Biodiversidad del suelo (micro y meso) (3 horas)
1.3	Materia orgánica del suelo (2 horas)
1.4	Descomposición, humificación y mineralización (2 horas)
<b>2</b>	<b>Los recursos edáficos e hídricos y por qué conservarlos</b>
2.1	El recurso suelo (3 horas)
2.2	El recurso agua (3 horas)
2.3	Perspectiva histórica de la erosión (1 horas)
<b>3</b>	<b>Erosión hídrica</b>
3.1	Tipos de erosión (2 horas)
3.2	Procesos (3 horas)
3.3	Erosión por la precipitación (3 horas)
3.4	Erosión por escorrentía (3 horas)
3.5	Erodabilidad del suelo (2 horas)
3.6	Introducción a los modelos para estimar pérdidas (3 horas)
3.7	El control de la erosión en cultivos y sistemas productivos (3 horas)
<b>4</b>	<b>Erosión eólica</b>
4.1	Procesos (2 horas)
4.2	Factores (2 horas)

4.3	Impacto del viento en la erosión (2 horas)
4.4	Erodabilidad del suelo (2 horas)
4.5	Modelos de predicción (2 horas)
4.6	Manejo en sistemas de cultivo (3 horas)
4.7	Manejo de fermentos (3 horas)
4.8	Agricultura para la conservación (3 horas)
<b>5</b>	<b>Erosión mecánica</b>
5.1	Erosión en los Andes y sistemas de pastizales (3 horas)
5.2	Pastizales y pastoreo (3 horas)
5.3	Impacto del pastoreo en las propiedades del suelo (3 horas)
5.4	Conversión de cultivos en pastizales y viceversa (2 horas)
<b>6</b>	<b>Erosión en sistemas forestales</b>
6.1	Deforestación (1 horas)
6.2	Causas de erosión en sistemas manejados (2 horas)
6.3	Control de la erosión en sistemas manejados (2 horas)
6.4	Erosión en sistemas urbanos y semi urbanos (3 horas)
<b>7</b>	<b>Evaluación de suelos y tierras</b>
7.1	Sistemas de información de suelos (2 horas)
7.2	El cambio climático y el futuro del recurso suelo (2 horas)
7.3	Base legal para el manejo de suelos (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Desglose de evaluación

##### Metodología

Se trabajará con presentaciones en Power Point, lecturas escogidas, debates y salidas al campo.

##### Criterios de Evaluación

Se evaluará una parte cognocitiva, una de síntesis y una de comunicación.

#### 5. Referencias

##### Bibliografía base

##### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ANSALONI R	Universidad del Azuay	GUÍA PARA LA INTERPRETACIÓN DE ANÁLISIS DE SUELO	1993	NO INDICA
PORTA C, LÓPEZ-ACEVEDO M, POCH RM	Mundi-Prensa	INTRODUCCIÓN A LA EDAFOLOGÍA: USO Y PROTECCIÓN DEL SUELO	2008	NO INDICA

##### Web

Autor	Título	URL
-------	--------	-----

Autor	Título	URL
Chacón G, Gagnon D,	Comparison Of Soil Properties Of Native	<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-</a>

Software

---

Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación:

Estado: **Completar**