



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: GEOPEDOLOGÍA BEG
Código: CTE0122
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: CHACÓN VINTIMILLA GUSTAVO JAVIER
Correo electrónico: gchacon@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Los estudiantes examinarán fundamentalmente la relación que existe entre geomorfología y suelo para dirigir acciones hacia la interpretación y evaluación territorial.

La transformación espacial de los paisajes naturales, a través de la ampliación de la frontera agrícola, ganadera y forestal, de la expansión de áreas urbanas, y de los efectos negativos de prácticas inapropiadas de uso del territorio, incluyendo el uso de agroquímicos, mecanización en áreas sensibles, producen sobretodo degradación generalizada del "ecosistema suelo", base fundamental para cualquier sistema productivo y para el mantenimiento de la dinámica ecológica. Como recurso natural no renovable, el Biólogo debe comprender cómo se inserta el componente suelo en la red alimentaria y cómo interactúa con los factores físicos para poder hacer recomendaciones sobre cualquier intervención según los empeños sociales a una escala amplia del paisaje.

Geopedología es una asignatura introductoria previa a la asignatura de Manejo de Suelos vista en el siguiente ciclo lectivo. Es una asignatura que envuelve la aplicación de los fundamentos adquiridos sobre todo en Ecología, Climatología y Química Ambiental.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	La relación Geología, Pedología y Edafología
01.02.	Conceptos y definiciones de suelo
02.01.	Sólidos, líquidos y gases
02.02.	La influencia humana en los suelos
03.01.	Factores ecológicos
03.02.	Material parental, rocas y minerales
03.03.	Organizaciones edáficas
03.04.	Variabilidad espacial de los suelos
04.01.	Horizontes
04.02.	Pedon, polipedon y unidad de paisaje

04.03.	Componentes inorgánicos
04.04.	Componentes orgánicos
04.05.	Mineralización y humificación
05.01.	Elementos nutritivos (macro y micro)
05.02.	Capacidad efectiva de intercambio catiónico
05.03.	Tasa de saturación de bases
05.04.	pH
05.05.	Conductividad
06.01.	Granulometría y textura
06.02.	Color, estructura y densidad
07.01.	Notas sobre WRB, Soil Taxonomy y RP
07.02.	Suelos principales del Ecuador
07.03.	Capacidades y limitaciones de los suelos
07.04.	Cartografía y aptitudes de los suelos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

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

-Comprender al suelo como un ecosistema dinámico, espacial y multivariado -Evaluación escrita
-Informes

ap. Diseñar programas de monitoreo, conservación y restauración de ecosistemas.

-Determinar las fuentes de impactos sobre el suelo y el paisaje -Evaluación escrita
-Informes

-Interpretar resultados de análisis físicos, químicos, biológicos y espaciales del suelo en laboratorio y campo -Evaluación escrita
-Informes

-Seleccionar indicadores aplicados al suelo y su paisaje -Evaluación escrita
-Informes

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita	El sistema de tres fases, La ciencia del suelo	APORTE 1	6	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Informes	Informe de campo y laboratorio	Los factores de formación del suelo, Perfil y horizontes del suelo	APORTE 1	6	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Informes	Informe de campo	Propiedades físicas de los suelos	APORTE 2	6	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Informes	Ensayo grupal	Propiedades químicas del suelo	APORTE 2	6	Semana: 10 (22-MAY-17 al 27-MAY-17)
Informes	Informe de diagnóstico	Evaluación territorial	APORTE 3	6	Semana: 15 (26-JUN-17 al 01-JUL-17)
Evaluación escrita	Examen final	El sistema de tres fases, Evaluación territorial, La ciencia del suelo, Los factores de formación del suelo, Perfil y horizontes del suelo, Propiedades físicas de los suelos, Propiedades químicas del suelo	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Supletorio	El sistema de tres fases, Evaluación territorial, La ciencia del suelo, Los factores de formación del suelo, Perfil y horizontes del suelo, Propiedades físicas de los suelos, Propiedades químicas del suelo	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Chacón G, Gagnon D, Paré D	Wiley	Comparison of soil properties of native forests and Pinus patula plantations, and pastures in the An	2009	
USDA Soil Survey Staff	Pocahontas Press	Keys to soil taxonomy	1997	
Porta C, López-Acevedo M, Poch RM	Mundi-Prensa	Introducción a la edafología: uso y protección del suelo	2008	
Iriondo, Martín Horacio	Brujas	Introducción a la Geología	2009	
FAO/IUSS/ISRIC	World Soil Resources Report 103	World reference base for soil resources 2006	2006	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **14/03/2017**

Estado: **Aprobado**