



<b>PROGRAMA ACADÉMICO:</b>	<b>TÉCNICO PROFESIONAL EN PROMOTORÍA AMBIENTAL</b>		
<b>ASIGNATURA:</b>	<b>MANEJO DE SUELOS</b>		
<b>UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:</b>	<b>Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias</b>		
<b>SEMESTRE:</b>	<b>SEGUNDO</b>		
<b>PRERREQUISITO:</b>	<b>ECOLOGÍA</b>		
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	<b>Presencial 48</b>	<b>Autónomo 48</b>	<b>Total 96</b>
<b>No. CRÉDITOS:</b>	<b>2</b>		

### **OBJETIVO DE LA ASIGNATURA**

Estudiar el agua, el aire y el suelo como medio de crecimiento de las plantas y como parte integral de un ecosistema, aprendiendo a hacer uso racional de este recurso para nuestras necesidades vitales de alimentación.

### **COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- Estudia la naturaleza y evolución del suelo. Características morfológicas, biológicas físicas y químicas.
- Estudia sus condiciones en relación con los seres vivos.
- Entrega fundamentos en el tema de degradación de suelos y aguas y la necesidad de un uso conservacionista.
- Evalúa las distintas propiedades de los suelos "IN SITU", tomar muestras, evaluarlas en laboratorio para corroborar lo que se observó y evalúo en campo

### **CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

Entender la importancia que ejerce el suelo, el clima, los microorganismos, la topografía, el tiempo sobre el material parental.

- El suelo como medio de crecimiento de las plantas
- Principios fundamentales de pedología.
- Conceptos básicos de la formación de suelos.
- Material de origen del suelo.
- Desarrollo de horizontes.
- Composición del suelo.
- Propiedades físicas, químicas.
- y biológicas.
- Clasificación y taxonómica de suelos USDA.
- Practica de textura, estructura, color



Comprender las funciones que el agua y el suelo cumplen en un ecosistema y el medio ambiente.

- Movimiento del agua en el suelo.
- Concepto de solución o nutrientes del suelo.
- Determinación de pH del suelo.
- Retención de humedad del suelo.
- Infiltración de agua en el suelo.

Aplicar el manejo del suelo en sentido conservacionista y no de degradación  
Acidez y encalado.

- Tipos de erosión.
- Suelos salinos, salino – sódicos y su manejo.
- Conceptos básicos de manejo y conservación de suelos
- concepto de buenas prácticas agrícolas.
- Uso del suelo.

Poner en práctica en campo los objetivos anteriores

- Profundidad efectiva.
- Infiltración.
- Nivel freático.
- Distribución de lluvias.
- Uso actual del suelo.
- Nomenclatura.
- Textura.
- Estructura.
- Límites.
- Poros.

#### **ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA**

- Guías de trabajo
- Talleres teórico-prácticos
- Consultas bibliográficas
- Estudio de casos reales de empresas colombianas
- Conversatorios con empresarios

#### **EVALUACIÓN**

- 30% Evaluación número 1
- 35% Evaluación número 2
- 35% Evaluación número 3

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Los suelos: su clasificación, acidez, salinidad y fertilidad
- Suelos de Colombia
- Suelos agrícolas – notas de laboratorio
- Manual de conservación de suelos agrícolas
- Edafología
- Naturaleza y propiedades físicas de los suelos
- Génesis y clasificación de los suelos
- Métodos analíticos de laboratorio



- 
- Química de suelos
  - Los suelos y su fertilidad
  - Relaciones químicas suelo – planta y fertilidad
  - Propiedades físicas de los suelos del IGAC
  - Suelos de la zona cafetera
  - Guías de descripción de perfiles
  - Anotaciones sobre la física de suelos
  - Revista, suelos ecuatoriales
-