

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL PLAN CURRICULAR
SUELOS I**

I. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Suelos I
Código:	0303005
Departamento:	Suelos y Aguas
Campo de Formación:	Básica profesional
Prerrequisito:	Geología, Química Básica
Intensidad Horaria:	4 Horas T/P
Semestre:	II

II. OBJETIVOS GENERALES

- Promover el conocimiento entre los materiales geológicos originados y el proceso de formación del suelo.
- Inducir al conocimiento del desarrollo del suelo y su relación con todas las condiciones climáticas reinantes en una determinada zona.
- Inculcar el conocimiento de la caracterización del perfil del suelo, de acuerdo con sus propiedades físicas, químicas, biológicas, con fines de manejo, producción y valoración de tierras.

III. ENUNCIACION DE UNIDADES MODULOS O CAPITULOS QUE CONTIENE LA ASIGNATURA.

UNIDAD I.

ORIGEN DEL SUELO

UNIDAD II

SUELOS

UNIDAD III

PERFIL DEL SUELO

UNIDAD IV

PROPIEDADES FISICAS DE LOS SUELOS

UNIDAD V

CARACTERISTICAS FISICAS DERIVADAS DEL SUELO

UNIDAD VI

COMPACTACION Y PROFUNDIDAD EFECTIVA RADICAL DEL SUELO

UNIDAD VII

EL AIRE DEL SUELO

UNIDAD VIII

MINERALES SECUNDARIOS DEL SUELO (ARCILLAS)

UNIDAD IX

LA MATERIA ORGANICA DEL SUELO

UNIDAD X

BIOLOGIA DEL SUELO

IV. ACTIVIDADES PROGRAMADAS COMO PRACTICAS SUPERVISADAS.

- Determinaciones físicas: Textura, densidad aparente y real. Porosidad.
- Limite plástico y limiete húmedo del suelo
- Capacidad de campo
- Determinación de la materia organica del suelo
- Reconocimiento en el campo del perfil del suelo, a partir de la descripción morfológica
- Salida de campo para hacer descripción morfológica de varios perfiles de suelo, en diferentes unidades de suelos.

V. ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN FORMA INDEPENDIENTE.

- Determinaciones físicas sobre muestras de suelos asignadas a los estudiantes
- Consultas sobre terminología específica para estudio de los suelos
- Consultas bibliográficas sobre las determinaciones realizadas en laboratorio por los estudiantes
- Informes sobre las determinaciones realizadas en laboratorio por grupo de

estudiantes.

VI. EVALUACION

Se fundamentará en:

- Quiz sobre terminología específica de suelos (10%)
- Cuatro laboratorios sobre determinaciones de análisis físico de suelos: textura, densidad aparente, densidad real y porosidad del suelo, límite plástico y límite húmedo de suelo, determinación de la materia orgánica del suelo: 7.5% c/u. para un total de 30%
- Tres evaluaciones teórico-prácticas sobre la asignatura, cada evaluación con un valor de 20% para un total de 60%

VII. BIBLIOGRAFIA

BAVER, L.D. Walter Gardner y Wilford Gardner. Física de suelos. Unión Tipográfica Hispano Americana. 1972 529 p.

BUCKMAN O.H. Brady. Naturaleza y propiedades de los suelos. Traducción de R. Salord Barceló. Editorial ITEA 1968.

DONNAHUE R. RAYMOND W y Jcsickluna. Introducción a los suelos y al crecimiento de las plantas. Traducción de Jorge Peña Editorial Carvajal S.A Cali Colombia 1981.

FAJARDO P. Nestor Fidel, Conferencia sobre suelos I Universidad del Tolima 2000

FAJARDO P. Nestor Fidel, Uso y Manejo del suelo, Editorial Ibagué. Tolima. 2005.
p. 215