

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA
CARRERA ECONOMIA AGRICOLA

**PROGRAMA DEL CURSO
AF-1100
PRODUCCION AGRICOLA I**

Créditos: 2
Horario: L: 13-14-15
Ciclo: I - 1995
Profesora: Ing. Agr. Ana Vilma Fernández Vargas
Horario de atención a estudiantes: L: 9 a 11 a.m.

I- DESCRIPCION Y JUSTIFICACION

Este es un curso que enfoca los conocimientos y principios básicos de la ciencia de los suelos de una manera general, con el propósito de que puedan relacionarse con el crecimiento de las plantas y por ende llegan a una producción eficiente de los cultivos y a un manejo adecuado de los suelos.

En el curso se discute la importancia de los diferentes aspectos físicos, químicos, biológicos y nutricionales, así como de conservación del suelo, que repercuten en la producción agrícola.

II- OBJETIVOS GENERALES

- Que el estudiante adquiera los conocimientos básicos de la Ciencia del Suelo.
- Que el estudiante relacione los diferentes aspectos del suelo con la producción agrícola, el manejo de los mismos, la planificación regional y las prácticas de conservación requeridas.
- Practicar la interpretación de análisis de suelos.

III- CONTENIDO PROGRAMATICO

- 1- Introducción. Importancia del estudio de los suelos. Conceptualización del suelo. Composición del suelo. Terminología empleada. Perfil del suelo. Funciones. Factores formadores de suelos.
- 2- Génesis. El proceso de formación de suelos. Materiales parentales, procesos de meteorización. Factores y procesos formadores.

- 3- Propiedades físicas del Suelo. Textura. Estructura. Densidad aparente, densidad de partículas, porosidad, aireación. Color. Temperatura. Consistencia. Agua del suelo.
- 4- Propiedades Químicas del Suelo. Composición química. Nutrientes esenciales. Elementos menores. Intercambio iónico. Porcentaje de saturación de bases. Fijación y solubilidad. Ciclos de Nutrientes. pH y acidez. Suelos salinos y sódicos.
- 5- Biología del suelo. Materia orgánica. Mineralización. Disponibilidad de nutrientes. Organismos del suelo. Humus, organominerales.
- 6- Suministro de nutrientes.
- 7- Factores perjudiciales en suelos.
- 8- Muestreo de suelos.
- 9- Clasificación de suelos. Mapeo.
- 10- Conservación de suelos. Erosión de suelos.

IV. ESTRATEGIA METODOLOGICA

Teoría:

Las lecciones se desarrollarán mediante exposición del tema por parte del profesor, estudio individual de temas asignados y discusión general en el grupo.

Giras:

La asistencia a las giras es indispensable en el curso. Todo lo que en ellas se observe y discuta sobre el tema, será parte del contenido del curso y como tal se evaluará.

Trabajo de investigación:

Se asignará un trabajo de investigación en grupo, este será sobre algún tema específico que complemente el contenido del curso. Deberá exponerse al grupo en la fecha que posteriormente se indique. Entregando ese mismo día el trabajo escrito al profesor y un resumen del mismo a los compañeros.

V. EVALUACION

3 exámenes de 20% c/u.....	60%
Trabajo de investigación	30%
Participación e Informes	10%
TOTAL	100%