**ASIGNATURA: MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS**

**CODIGO: FG005**

**PRERREQUISITO: EDAFOLOGÍA, CODIGO FG003**

**l. DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA**

El programa de Conservación de Suelos está diseñado para instruir al estudiante en los principales fundamentos sobre la conservación de suelos en Guatemala, y la clasificación de tierras por capacidad de uso.

El curso está diseñado en cinco unidades que abarcan las generalidades de la conservación, la erosión, las prácticas de conservación de suelos y aguas, clasificación de tierras por capacidad de uso y la caracterización de áreas con fines conservacionistas.

Los puntos son tratados desde la óptica de la realidad de Guatemala.

**2. OBJETIVOS**

**Generales:**

a.)    Que el estudiante conozca la realidad nacional con respecto a la conservación de suelos de Guatemala.

b.)   Establecer la importancia de la erosión dentro de la conservación de suelos.

c.)    Que el estudiante obtenga la capacidad para seleccionar y diseñar las prácticas de conservación de suelos para el control de la erosión.

**Específicos**

a)     Relacionarse con la nomenclatura de conservación de suelos.

b)     Conocer las principales prácticas de conservación de suelos y aguas.

c)      Interpretar mapas de capacidad productiva de la tierra con fines conservacionistas.

**3. CONTENIDO DEL. CURSO**

 **PRIMERA UNIDAD**

3.1 Conceptos generales

3.1.2. Conservación de suelos y aguas, manejo sustentable y sostenible

 del suelo, recursos renovables y no renovables.

3.1.3. Conservación de suelos y aguas en Guatemala.

3.1.4. Factores que han contribuido al deterioro de los suelos en

 Guatemala.

**3.2. SEGUNDA UNIDAD**

3.2.1. La erosión, concepto y proceso

3.2.2. Agentes de erosión; agua, viento, temperatura,, organismos

3.2.3. Clases de erosión geológica, inducida

3.2.4. Tipos de erosión, hídrica y eólica

3.2.5. Formas de erosión, laminar, canalicular. cárcavas, tolvaneras

3.2.6. Capacidad erosiva de los suelos de Guatemala

3.2.7. Determinación de la capacidad erosiva del suelo, eólica e hídrica.

**3.3. TERCERA UNIDAD**

3.3.1. Prácticas mecánicas de conservací6n de suelos

3.3.2. Terrazas de banco

3.3.3. Terrazas Individuales

3.3.4. Terrazas de absorción

3.3.5. Acequias de ladera

3.3.6. Canales de desviación

3.3.7. Pozos de absorción

3.3.8. otros no contemplados

**3.4. CUARTA UNIDAD**

3.4.1. Prácticas agronómicas y forestales

3.4.2. Cultivo en fajas

3.4.3. Cultivo en contorno

3.4.4. Cortina rompevientos

3.4.5. Rotación de cultivos.

3.4.6. Asociación de cultivos.

3.4.7. Coberturas vegetales y materiales orgánicos.

**3.5. QUINTA UNIDAD**

3.5.1 Cárcavas y su control

**3.6. SEXTA UNIDAD**

3.6.1.      Clasificación de tierras por capacidad de uso.

3.6.2.      Definición e importancia.

3.6.3.      Metodologías aplicadas en Guatemala.

3.6.4.      Correlación de la capacidad de uso con practicas de conservación.

**PERSPECTIVA DE PRACTICAS.**

- Conocimiento de nivel A, clinómetro, y nivel de mano.

- Calculo de superficies.

- Trazo de curvos a nivel y determinación de la pendiente.

- Observación de estructuras físicas y vegetativas en el campo.

**4. METODOLOGIA DOCENTE:**

En el desarrollo del curso se utilizará la clase dinámica grupal en sus variantes, exposición guías de trabajo, test de ensayo y vivencias directas en temas del curso, laboratorios y prácticas. El apoyo con el retroproyector de diapositivas y acetatos será importante, así mismo el uso adecuado de la pizarra.

**5. BIBLIOGRAFIA;**

L. AID. Glosario de conservación de suelos y aguas, México, A I D, s. f, 2,121 p.

2. La erosión del suelo, México, 1965, 16 p.

3. CSS. USDA. Manual de conservací6n de suelos, México, LIMUSA. 1978. 200 p

4. CAJAS. S. E. Cartilla técnica de Conservación de suelos. Guatemala, DIGESA, 183, 44 p.

5. FERRE7, RUI-19. E. Manual de conservación de suelos agrícolas, México, Ed. DIANA, 170 p.

6. INTECAP. Manual de conservación de suelos, Guatemala, INTE 1-7AP. s.f. 103 p.

7. PERU. Ministerio de Agricultura, Dirección General de aguas. Manual técnico de conservación de suelos, Perú 1965. 60 p.

**6. EVALUACIÓN.**

APLICARAN LAS FECHAS Y NORMAS ESTIPULADAS POR LA UNIVERSIDAD.

Valoración académica. El rendimiento académico, es así:

Primer Parcial 20/100

Segundo Parcial 20/100

Otras Evaluaciones 30/100; así:

Texto Paralelo 15/100

Trabajos especiales 15/100

Examen final 30/100

 **OBSERVACIONES**

v      El examen final es obligatorio como requisito para aprobar la zona acumulada durante el curso.

v      La zona mínima para tener derecho a examen final es de 30 puntos.

v      La nota mínima para aprobar es de 60 puntos.

v      De no haber aprobado la asignatura prerrequisito, no tiene validez, lo efectuado en esta asignatura por el estudiante.