

DEPARTAMENTO DE HIDRAULICA Y SANITARIA

MATERIA : HIGIENE Y SANEAMIENTO

SEMESTRE : 5

UNIDADES : 3

CLASES SEMANALES : 3t

PRE-REQUISITO : QUIMICA 11

#### PROGRAMA

TEMA 1 :INTRODUCCION ( 6horas)

Relaciones existentes entre la Ingeniería y los problemas de Salud Pública. Metodología general de las acciones de Saneamiento Ambiental. Nociones elementales de Bioestadística y Epidemiología. Aplicaciones. Nociones elementales de Microbiología y Parasitología. Estudio descriptivo de algunas enfermedades comunes en nuestro medio: malaria, enfermedad de chagas, bilharziosis. Medidas de control. Uso de biocidas.

TEMA 2 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS AGUAS NATURALES Y RESIDUALES (6 horas)

Características generales. Usos de las aguas naturales. Nociones elementales sobre la epidemiología de las enfermedades de origen hídrico. Control de las fuentes de polución y contaminación de las fuentes de agua. Nociones elementales de procesos de depuración de aguas para consumo y de tratamiento de aguas residuales.

TEMA 3: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS PARASITOSIS INTESTINALES (6 horas)

Problemas de contaminación del suelo y su relación con las parasitosis intestinales. Ciclos Biológicos de los parásitos mas comunes: necator americanus, enterobius vermicularis, ascarides lumbricoides. Medidas de control.

TEMA 4 : SISTEMAS DE DISPOSICION DE EXCRETAS Y DE AGUAS RESIDUALES (12 horas)

Sistemas de cloacas. Sistemas particulares : letrinas, tanques sépticos, tanques imhoff. Métodos de disposición de efluentes. Subsuperficiales (disposición en el subsuelo). A unidades de tratamiento (lagunas de estabilización, filtros, etc.). Superficiales (riego sobre el suelo).

**TEMA 5 : DESARROLLOS URBANISTICOS, VIVIENDA Y SALUD PUBLICA (9 horas)**

Aspectos sanitarios del proyecto y construcción de viviendas. Utilización de espacios. Orientación y asoleamiento. Ventilación natural y artificial. Normas sanitarias.

**TEMA 6 : PISCINAS Y BAÑOS PUBLICOS (9 horas)**

Saneamiento de ambientes públicos y privados. Metodología para el diseño. Normas generales de construcción, operación y mantenimiento.

**TEMA 7 : HIGIENE AMBIENTAL ( 3 horas)**

Nociones generales sobre basuras, higiene ocupacional, ruido, control de industria de los alimentos.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- " Normas Sanitarias Venezolanas" . Gaceta Oficial No. 752 Ext.
- 2.- " Diseño y Cálculo de Piscinas Publicas y privadas - Gustavo Tatá