

<u>CICLO PROFESIONAL</u>		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
03-03	Higiene y Saneamiento	08-01

HORAS SEMANALES DE DURACIÓN			UNIDADES DE CRÉDITOS	VIGENTE DESDE:
Teoría = 3	Práctica = 0	Laboratorio = 0	2U	1974-1975

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO

TEMA 1:

Introducción. La ingeniería en relación a la Salud Pública. El ingeniero y la salud pública. Oportunidades para el ingeniero en el campo de la salud pública. Valores de la vida humana, estéticos del buen saneamiento, sociológico de los servicios de aguas y cloacas y del tratamiento de las aguas cloacales. Costas de la enfermedad. Protección de la salud. Decrecimiento de las ratas de mortalidad. Administración de salud pública en Venezuela.

TEMA 2:

Célula. Unidad estructural. Composición química. Protoplasmas, núcleo, citoplasmas, cromatina, acromatina y nucléolo. Funciones importante del núcleo, caracteres hereditarios, reproducción y almacenamiento de reservas. Células vegetales y animales.

TEMA 3:

Nociones de Bacteriología. La Bacteriología en relación con la ingeniería sanitaria. Agentes de simplificación, características de las bacterias,

esporulación, colonias. Protoplasma de las bacterias. Condiciones de vida y relaciones mutuas. Metabolismos bacterianos. Producción del metabolismo bacteriano, relaciones entre plantas, animales y bacterias. Acción de los agentes físicos y químicos sobre las bacterias. Organismos que pueden encontrarse en el agua. Organismos patógenos. Características de las putrefacciones, de las fermentaciones y procedente del agua cloacal. Índice de contaminación. Organismos causantes de enfermedad.

TEMA 4:

Enfermedad e inmunidad. Higiene, saneamiento, salud, sanidad, salud pública y enfermedad. Inmunidad, toxinas y toxoides. Antitoxinas, anticuerpos y antígenos. Susceptibilidad. Enfermedades comunicables, reservorios, puerta de entrada y medios de transmisión. Portadores, cuarentena, aislamiento de inmunización. Nociones de estadística vital. Natalidad. Mortalidad. Incidencia.

TEMA 5:

Enfermedades transmitidas por insectos. Características de los insectos. Vectores. Mecánica de la transmisión. Control de las enfermedades transmitidas por insectos. Estudio particular de algunos insectos.

TEMA 6:

Enfermedades transmitidas por animales. Amibiasis, ántrax, brucelosis, difteria, rabia, tétanos, triquinosis, tifus murrino y tuberculosis. Control de roedores. Construcción de edificios a pruebas de ratas.

TEMA 7:

Enfermedades parasitarias. Anquilostomiasis, esquistosomiasis, tenia.

TEMA 8:

Desinfección. Definiciones. Agentes naturales. Físicos y químicos. Métodos de desinfección usuales. Selección de desinfectantes.

TEMA 9:

Desinfestación. Pesticidas, venenos y fumigantes. Fumigación.

TEMA 10:

Disposición de Excretas sin arrastre de agua. Principios generales. Bacterias del suelo. Contaminación del suelo y la salud. Contaminación de las aguas subterráneas. Ciclo de Nitrógeno, del azufre y del carbono. Retrete de caja, de cubo, séptico y químico. Letrina sanitaria.

TEMA 11:

Disposición de excretas con arrastre de agua. Acción séptica. Tanque séptico. Sedimentación. Acción química. Patógena. Bacterias intestinales en los líquidos sépticos. Sifón automático de descarga. Trampas de grasa y tanquillas de distribución. Determinación de la absorción, zanjas filtrantes, filtros subsuperficiales de arena y filtros superficiales de arena.

TEMA 12:

Abastecimiento de agua. Origen y ciclo del agua. Impurezas del agua. El agua en las enfermedades. Enfermedades de origen hídrico. Protección de fuentes de agua: Subterráneas, manantiales, pozos excavados, pozos incados y pozos perforados. Galerías filtrantes. Características del agua cruda. Características de potabilidad del agua. Razones de salud pública para el tratamiento de potabilización del agua.

TEMA 13:

Basuras. Generalidades. Clasificación; receptáculo, recolección. Métodos de disposición de basuras. Las basuras como problema sanitario.