

<u>CICLO PROFESIONAL</u>		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRELACIÓN
00063	Saneamiento Ambiental	4 ^{to} Periodo (76 UC)

HORAS SEMANALES DE DURACIÓN			UNIDADES DE CRÉDITOS	VIGENTE DESDE:
Teoría = 4	Práctica = 0	Laboratorio = 0	3U	1993

CONTENIDO PROGRAMATICO

TEMA I: INTRODUCCIÓN

Introducción. El hombre y el ambiente; la ingeniería y la salud pública; saneamiento; definiciones importantes en la salud pública.

TEMA II: TRANSMISION DE ENFERMEDADES Y BIOESTADÍSTICA

Factores que favorecen la transmisión de enfermedades; la enfermedad en la comunidad. La Bioestadística; fuentes e índices de la bioestadística; crecimiento poblacional humano; causas y consecuencias; métodos para la estimación de la población futura de una localidad.

TEMA III: ECOLOGIA

Nociones de Ecología; fundamentos; principios importantes; la ingeniería y la ecología; la planificación ambiental; estudios ecológicos y de impacto ambiental.

TEMA IV: SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Sistemas de abastecimiento de aguas para el medio urbano; componentes; sistemas de abastecimiento de agua para el medio rural.

TEMA V: SISTEMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS

Sistemas de disposición de excretas sin arrastre de agua; objetivos fundamentales; características de distintos dispositivos; sistemas de disposición de excretas por arrastre de agua; red de alcantarillado; componentes.

TEMA VI: INSTALACIONES SANITARIAS EN EDIFICACIONES Y EN AREAS RECREACIONALES

Instalaciones sanitarias en una edificación; componentes, fenómenos; conexiones cruzadas. Saneamiento de áreas recreacionales: piscinas, balnearios y parques públicos.

TEMA VII: DESECHOS SOLIDOS

Los desechos sólidos, clasificación; producción; manejo almacenamiento; recolección; estaciones de transferencia; métodos de disposición final y tratamiento; problema actual y futuro: recuperación y reuso.

TEMA VIII: CONTAMINACIÓN ATMOSFERICA

Introducción; tipos de contaminante; efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud, la flora, los materiales, etc.; efecto invernadero; inversiones de temperatura; control de la contaminación atmosférica. Sonidos y ruidos; características; propiedades; clasificación; causas y efectos; contaminación sónica; ruidos en la comunidad; ruidos industriales; medidas de control.

TEMA IX: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Iluminación y visión; factores que la afectan; iluminación natural; iluminación artificial; efectos sobre la salud; control. Ventilación natural; ventilación artificial o mecánica; temperatura efectiva; efectos fisiológicos del calor.

TEMA X: LA VIVIENDA Y EL AREA URBANIZADA

La vivienda; satisfacción de las necesidades psicológicas fundamentales; protección contra accidentes; la urbanización; sus consecuencias; urbanización y vivienda; áreas marginales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

METCALF & EDDY; Ingeniería de las aguas residuales, tratamiento, vertido y reutilización. Tercera edición, McGraw-Hill Madrid 1995.

Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Disponible en <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.

ROMERO R., J.; Tratamiento de aguas residuales. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá. 2000.

ROMERO R., J.; Potabilización del agua. Tercera edición, Editorial Alfaomega. Bogotá. 1999.

SOLEDAD R., B.; Aplicaciones en Venezuela del Tratamiento de Aguas Residuales y su Utilización. S.E. 2009.

SOLEDAD R. B.; Contaminación Ambiental y sus Consecuencias Toxicológicas. S.E. 2009.

TCHOBANOGLUS, G y otros, Desechos sólidos principios de ingeniería y administración. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/acrobat/desechos.pdf>.

TCHOBANOGLIOUS, G. Sistema de manejo de aguas residuales para núcleos pequeños y descentralizados. Primera edición, McGraw-Hill. Bogotá. 2007.

Documentos legales:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Ley Orgánica del Ambiente.

Ley Penal del Ambiente.

Ley de Aguas.

Ley de Gestión integral de la Basura.

Normas Sanitarias de Calidad de Agua Potable.

Normas sobre Evaluación Ambiental de Actividades susceptibles de degradar el Ambiente.

Normas para la Clasificación y el Control de la Calidad de los Cuerpos de Agua y Vertidos o Efluente Líquidos.

Normas para el Manejo de los Desechos Sólidos de origen doméstico, comercial, industrial o de cualquier otra naturaleza que no sean peligrosos.

Normas sobre la Contaminación generada por Ruido.

Normas sobre Calidad del Aire y Control de la Contaminación Atmosférica.

Normas para el Control de las Actividades susceptibles de generar Contaminantes Atmosféricos (MInPoPoSalud)