

UNIVERSIDAD NUEVA ESPARTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL

DISEÑO CURRICULAR
INSTALACIONES SANITARIAS

CÓDIGO DE LA ESCUELA: 20- 17223		PENSUM: 1998
ASIGNATURA: Instalaciones Sanitarias		CÓDIGO DE ASIGNATURA: 20-0481
SEMESTRE: 5	UNIDADES CREDITOS: 2	TOTAL HORAS/SEMESTRE: 32

PRELACIÓN	ELABORACIÓN	REVISADO POR
20-0474	Prof. Ing. Albin Barrios	Prof. Ing. Gladys Hernández
	Fecha: Enero 2004	Fecha: Enero 2004

OBJETIVO GENERAL

Al término de la asignatura los estudiantes serán capaces de: evaluar, diseñar y administrar las tuberías de aguas blancas, servidas y de lluvia, así como los equipos de bombeo y piezas sanitarias en un inmueble.

UNIDAD I: ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA

1. Objetivos de la Unidad:

1.1. Objetivo Terminal:

Dado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de: Diseñar y calcular dotaciones de aguas blancas para edificaciones y diseñar los estanques para almacenamiento de agua.

1.2. Objetivos Específicos:

1.2.1. Manejar las normas nacionales relacionadas con la dotación diaria para las edificaciones civiles y sistemas de almacenamiento de aguas blancas.

1.2.2. Diseñar sistema de conducción de aguas blancas.

2. Contenidos: Los problemas del agua. Fuentes de abastecimiento. Sistemas de distribución. Recolección de aguas de lluvia y servidas. Proyecto de distribución y dotación de agua. Perdidas de carga.

3. Estrategias Metodológicas:

3.1. Exposición del facilitador.

3.2. Diálogo entre los estudiantes y el profesor.

UNIDAD II: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y FORMULAS PARA EL CALCULO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO

1. Objetivos de la Unidad:

- 1.1. Objetivo Terminal:
Dado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de: Diseñar equipo hidroneumático de aguas blancas.
- 1.2. Objetivos Específicos:
 - 1.2.1. Diseñar de acuerdo a las normas vigentes, un sistema hidroneumático de aguas blancas.
2. Contenidos: Instalación de equipos de bombeo. Calculo de tuberías de distribución para una vivienda unifamiliar con equipo hidroneumático. Calculo de tuberías de distribución para una vivienda bifamiliar con equipo hidroneumático. Calculo de tuberías de distribución para una escuela con equipo hidroneumático. Calculo de tuberías de distribución para un hotel con equipo hidroneumático
3. Estrategias Metodológicas:
 - 3.1. Exposición del facilitador.
 - 3.2. Diálogo entre los estudiantes y el profesor.

UNIDAD III: RECOLECCIÓN DE AGUAS SERVIDAS O NEGRAS Y DE LLUVIA

1. Objetivos de la Unidad:
 - 1.1. Objetivo Terminal:
Dado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de: Diseñar ramales y sistemas de disposición de aguas negras. Y Diseñar sistema de recolección y disposición de aguas de lluvia.
 - 1.2. Objetivos Específicos:
 - 1.2.1. Diseñar sistema de recolección y disposición de aguas de lluvia de acuerdo a las normas vigentes.
 - 1.2.2. Diseñar ramales de aguas negras de acuerdo a las normas vigentes.
 - 1.2.3. Diseñar sistema de disposición de aguas negras de acuerdo a normas vigentes.
2. Contenidos: Ventilación húmeda y ventilación del bajante. Calculo del diámetro de los bajantes de aguas negras y ramales de ventilación. Recolección, conducción, y disposición de aguas de lluvia
3. Estrategias Metodológicas:
 - 3.1. Exposición del facilitador.
 - 3.2. Seminario.

UNIDAD IV: ARTEFACTOS SANITARIOS

1. Objetivos de la Unidad:
 - 1.1. Objetivo Terminal:
Dado el contenido de la unidad los estudiantes serán capaces de: Detallar las características específicas tanto de calidad como de dimensiones de los artefactos sanitarios.

1.2. Objetivos Específicos:

- 1.2.1. Manejar las normas nacionales sobre dimensiones de las piezas sanitarias.
- 1.2.2. Calcular el número de piezas sanitarias.
- 1.2.3. Establecer las especificaciones de las piezas sanitarias.

2. Contenido: Espacio para las piezas sanitarias. Instalación de piezas sanitarias.

3. Estrategias Metodológicas:

- 3.1. Exposición del facilitador.
- 3.2. Seminario.

Bibliografía:

Autor: Luis López

libro: AGUA

Editorial: Monteavila Editores, Caracas

Edición: CUARTA

Gaceta Oficial sobre Instalaciones Sanitarias.