

Materia : Instalaciones Urbanas y Especiales

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Semestre: | IV |
| Clave: | 14907 |
| Area: | Investigaciones Tecnológicas |
| Departamento: | Técnicas de Realización |
| Tipología: | Teórico - Práctica |
| Carácter: | Instrumental |
| Tipo: | Obligatoria |
| Horas: | Prácticas (02) Teóricas (02) |
| Créditos: | 4 |
| Carreras: | Arquitectura |
| Elaboró: | Arq. Lucio Sandoval Rodríguez |
| Revisó: | D. G. Gerardo Faz Martínez |
| Fecha: | Junio de 2000 |

Presentación de la materia

Habiendo abordado en el curso anterior de Instalaciones en los Edificios, las instalaciones consideradas básicas para toda edificación, nos corresponde tratar las Instalaciones Urbanas y Especiales en los edificios, que complementarán los conocimientos requeridos para proporcionar la funcionalidad que se necesita al hacer uso de los espacios arquitectónicos diseñados

Objetivo general

El alumno obtendrá los conocimientos suficientes acerca de las instalaciones urbanas y especiales, en general, para saber aplicarlas en los diseños de los espacios arquitectónicos, a fin de facilitar su funcionalidad y prever su integración en la construcción, evitando improvisaciones, alteraciones, deterioro de acabados y disfuncionalidad

UNIDAD 1

Instalaciones especiales asociadas a las instalaciones básicas hidráulica y sanitaria

Objetivo particular:

El alumno será capaz de tomar decisiones con respecto a las instalaciones especiales asociadas a las instalaciones hidráulicas y sanitarias, conociendo su funcionamiento particular, con qué materiales y equipo se construyen, cómo se puede prever su instalación y cuándo se aplican en los espacios arquitectónicos, con el fin de complementar la funcionalidad requerida.

- 1.1 Instalaciones especiales asociadas a la instalación hidráulica.
 - 1.1.1 Agua caliente doméstica
 - 1.1.2 Sistemas de bombeo de agua
 - 1.1.2.1 Bombeo para trasiego
 - 1.1.2.2 Bombeo hidroneumático
 - 1.1.2.3 Bombeo programado
 - 1.1.3 Sistema de riego por aspersión
 - 1.1.4 Recirculación de albercas
 - 1.1.5 Vapor y condensados
 - 1.1.6 Aire comprimido
 - 1.1.7 Oxígeno
 - 1.1.8 Gas natural y L. P.
 - 1.1.9 Sistema contra incendios
- 1.2 Instalaciones especiales asociadas a la instalación sanitaria
 - 1.2.1 Trampa de grasas
 - 1.2.2 Fosas sépticas
 - 1.2.3 Bombeo de aguas grises y negras

UNIDAD 2

Instalaciones especiales asociadas a la instalación eléctrica e independientes

Objetivo particular:

El alumno será capaz de tomar decisiones con respecto a las instalaciones especiales asociadas a las instalaciones eléctricas y a las no asociadas a alguna instalación básica, conociendo su funcionamiento particular, con qué materiales y equipo se construyen, cómo se puede prever su instalación y cuándo se aplica en los espacios arquitectónicos con el fin de complementar su funcionalidad.

- 2.1 Instalaciones especiales asociadas a las instalaciones eléctricas.
 - 2.1.1 Intercomunicación y portero automático.
 - 2.1.2 Voceo y música ambiental.
 - 2.1.3 Antena maestra de TV.
 - 2.1.4 Teléfonos.

- 2.1.5 Contactos aterrizados.
- 2.1.6 Sistemas de computadoras en red.
- 2.1.7 Pararrayos.
- 2.1.8 Subestación eléctrica.
- 2.2 Instalaciones especiales no asociadas a una instalación básica.
 - 2.2.1 Ventilación.
 - 2.2.2 Aire acondicionado.
 - 2.2.3 Elevadores y escaleras eléctricas.

UNIDAD 3

Instalaciones urbanas

Objetivo particular:

El alumno conocerá las alternativas de infraestructura en un fraccionamiento, conociendo la representación de las instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitarias, las características de sus materiales y equipo y su aplicación.

- 3.1 Instalaciones en los fraccionamientos.
 - 3.1.1 Instalación eléctrica.
 - 3.1.2 Simbología.
 - 3.1.3 Cableado aéreo.
 - 3.1.4 Cableado subterráneo.
- 3.2 Instalación hidráulica.
 - 3.2.1 Simbología.
 - 3.2.2 Redes de distribución.
 - 3.2.3 Registros.
- 3.3 Instalación sanitaria.
 - 3.3.1 Simbología.
 - 3.3.2 Colectores.
 - 3.3.3 Pozos.
 - 3.3.4 Bocas.

Mecánica de enseñanza aprendizaje

Mecanismos de evaluación

Bibliografía básica

- ZEPEDA C SERGIO. *Manual de Instalaciones Hidráulicas*. Edit. Limusa.
ING. BECERRIL L. DIEGO ONÉSIMO. *Instalaciones eléctricas prácticas*. 1985
ING. BECERRIL L. DIEGO ONÉSIMO. *Manual del Instalador de Gas L. P.* . 1985