

Plan 199 Arquitecto

Asignatura 15872 ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES I

Grupo 1

Presentación

Se pretende que el alumno se introduzca en una parte de la arquitectura, en muchos casos no tan aparente como su imagen externa, pero sí cada día más importante: el acondicionamiento y las instalaciones, que llega a alcanzar entre el 30 y el 50% del coste de la obra de un edificio.

Se adentrará el alumno en el mundo del conocimiento de las instalaciones de los edificios, y en particular del abastecimiento y distribución de agua fría, la producción y distribución del agua caliente sanitaria, evacuación y saneamiento del agua, de las instalaciones contra incendios y del suministro y distribución de gases combustibles, todo ello en sus vertientes de proyecto y dimensionamiento, en el interior de los edificios.

Se pretende en último caso alcanzar a plantear, desarrollar y calcular cada una de estas instalaciones para lograr una competencia profesional coherente con las atribuciones y responsabilidades que tiene el arquitecto ante la sociedad en el proyecto y dirección de las obras.

Programa Básico

Objetivos

Se pretende que el alumno se introduzca en una parte del tratamiento urbano y de la arquitectura, en muchos casos no tan aparente como su imagen externa, pero sí cada día más importante: el acondicionamiento y las instalaciones. Se adentrará el alumno en el mundo del conocimiento de las instalaciones básicas de las urbanizaciones y de los edificios, y en particular del abastecimiento y distribución de agua fría, la producción y distribución del agua caliente sanitaria, evacuación y saneamiento del agua, y las instalaciones contra incendios, todo ello en sus vertientes de proyecto y dimensionamiento, desarrolladas desde los puntos de producción hasta los de consumo.

Se pretende en último caso alcanzar a plantear, desarrollar y calcular cada una de estas instalaciones para lograr una competencia profesional coherente con las atribuciones y responsabilidades que tiene el arquitecto ante la sociedad en el proyecto y dirección de las obras.

Programa de Teoría

Las prácticas del curso se irán realizando intercalándose entre la teoría, de modo que sean una aplicación de los conocimientos que se van adquiriendo.

Programa Práctico

La sistemática de la exposición de la asignatura es la siguiente:

En cada grupo se contemplan los fundamentos físicos, los materiales y elementos que componen la instalación, apoyándose en transparencias y en diapositivas de elementos reales de las instalaciones.

Una vez comprendidos los componentes de las redes y sus mecanismos de funcionamiento se atiende a su dimensionamiento y la normativa vigente.

El trabajo sobre los conocimientos teóricos se implementa a lo largo del curso con prácticas sobre las materias de las que en cada periodo se trata.

En todos los casos se intenta que el alumno vea las instalaciones como parte integrante de los edificios, para lo cual nos apoyamos en el estudio de algún edificio proyectado por un arquitecto conocido.

Evaluación

Resulta muy recomendable la lectura del libro de Ignacio Paricio y Joan Lluís Fumadó, El tendido de las instalaciones, editorial Bisagra 1999, para comprobar la importancia de las instalaciones en la edificación actual (y en la futura), y la necesidad de que el arquitecto sea capaz de decidir las características de las distintas redes en los proyectos y prever espacios para su desarrollo. Este libro se puede adquirir más barato en formato electrónico (editions virtual, archivos PDF) en www.edicionsupc.es, aunque la descarga es lenta porque los archivos no están comprimidos.

GENERAL

Como libro de uso general para todo tipo de instalaciones se tomará como básico el de L.J. Arizmendi Barnes. Cálculo y Normativa Básica de las Instalaciones en los edificios. Eunsa, Pamplona 1996

INSTALACIONES URBANAS

- Instalaciones urbanas. Luis Jesús Arizmendi. Madrid 1991
- Proyecto de redes de distribución de agua en poblaciones. José Liria Montañés.
- Instalaciones Urbanas Pedro María Rubio Requena. Madrid, Control Ambiental 1979.

INSTALACIONES DE FONTANERIA: AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE

Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua. Ministerio de Industria y Energía. Orden 9 Diciembre 1975

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE), Real Decreto 1751/1998 de 3de julio.

INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ISS, ISD, ISA.

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

Norma Básica NBE-CPI-96 sobre condiciones de protección contra incendios en los edificios.

Curso sobre Instalaciones de Protección contra Incendios. COAM.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Ministerio de Industria y Energía. R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre.

Bibliografía

True
