

Área Habitabilidad, confort y ahorro energético

Instalaciones de suministro de agua en la edificación

Hidráulica básica. Fontanería. Extinción de incendios

Martes y jueves 21, 23, 28 de marzo, 4 y 6 de abril de 2006

TEMARIO DEL CURSO

A.- Hidráulica Básica

Concepto de presión

Concepto de caudal. Ecuación de continuidad

Ecuación de Bernoulli generalizada

Cálculo de pérdidas de carga y pérdidas localizadas

Curvas características de los equipos de bombeo. Regulación.

Ecuación de la energía.

B.- Instalaciones de suministro de agua

1.- Legislación y normativa de referencia. Marco actual.

2.- Tipologías y conceptos básicos. Normativa.

Instalaciones contempladas en la NIA

Otras instalaciones de suministro de agua

Instalaciones con fluxores

Instalaciones contempladas en el CTE (Código Técnico de la Edificación)

Instalaciones de suministro de Agua caliente Sanitaria (ACS). Normativa anti legionela.

3.- Elementos y equipos de las instalaciones de fontanería.

Conducciones. Materiales y sistemas de unión.

Válvulas.

Elementos de medida y control.

Depósitos.

Estaciones de Bombeo.

Productores de ACS (Agua Caliente Sanitaria) >

4.- Cálculo de cargas (Caudales) y criterios de dimensionado.

Caudales mínimos por los aparatos

Cálculo de caudales considerando simultaneidad

Criterios de dimensionado (tablas NIA, velocidades, pérdidas de carga, presiones mínimas y máximas)

5.- Dimensionado de las instalaciones de suministro de agua

5.1.- Según la NIA (Norma básica para las Instalaciones interiores de suministro de agua).

Utilización de tablas de la NIA

Comprobación de presiones residuales.

Cálculo de los equipos de bombeo.

5.2.- Según el CTE.

Aspectos relativos al diseño según el CTE.

Técnicas de diseño aplicables a todo tipo de edificios

6.- Dimensionado de las Instalaciones de ACS

Cálculo de conducciones. Aislamiento térmico y circuito de retorno.

Cálculo de productores de ACS y de acumuladores.

7.- Ejecución, puesta en servicio y recomendaciones de mantenimiento.

8.- Dispositivos de reducción de consumo y reutilización de aguas.

9.- Diseño de hojas de cálculo para el cálculo de instalaciones

C.- Instalaciones de extinción de incendios

1.- Legislación y normativa de referencia. Marco actual.

2.- Sistemas de protección contra incendios.

2.1.- Tipologías y conceptos básicos. Elementos de las instalaciones.

Normativa específica

Instalaciones de columna seca.

Instalaciones de Bocas de Incendio equipadas (BIE).

Instalaciones de Hidrantes exteriores.

Instalaciones de rociadores y agua pulverizada.

Abastecimiento de agua. Estaciones de Bombeo.

2.2.- Metodología para el Diseño de instalaciones de BIE. Ejemplo de aplicación.

2.3.- Parámetros de diseño en instalaciones de Rociadores e Hidrantes.

3.-Pruebas a realizar. Puesta en servicio, mantenimiento periódico e Inspecciones.

Horario y Lugar

de 16.00 a 20.00 h.

Salón de Actos del CTAV

C/ Hernán Cortés, 6 - Valencia.

ORGANIZA:

ICARO CTAV COLEGIOTERRITORIAL
DE ARQUITECTOS DE VALENCIA

COLABORA:



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DEL AGUA