

2.3/ AIGUA, SANEJAMENT I DEPURACIÓ (HS 4, HS 5)

PROGRAMA DE
FORMACIÓ
PERMANENT DE
L'ARQUITECTE

DATA: 14 de desembre de 2007

LLOC: Sala d'actes de la seu del COAIB
Portella núm. 14 de Palma

HORARI: divendres 14:
de 9'00 a 14'00 h. i
de 16'00 a 20 h.

MATRÍCULA: 135 euros

Totes les persones que es matriculin abans del 5 de desembre, obtindran un 10% de descompte del total de la matrícula.

Data límit d'inscripció: 10 de desembre de 2007

El curs es transmetrà per videoconferència a les Demarcacions d'Eivissa-Formentera i Menorca del COAIB al preu de 90 euros.

El COAIB es reserva el dret d'anul·lar o ajornar el curs en funció del nombre d'inscripcions.



COL·LEGI OFICIAL
D'ARQUITECTES
ILLES BALEARS



Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos
de España

Imprès a amadip.esment - DL: PM-2806-2007



COMISIÓN DE COORDINACIÓN
DE CENTROS DE ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO

2.3/ AIGUA, SANEJAMENT I DEPURACIÓ (HS 4, HS 5)

PROGRAMA DE
FORMACIÓ
PERMANENT DE
L'ARQUITECTE

Presentació i objectius del curs

Les instal·lacions, com que són els serveis tècnics dels edificis, possibiliten, en primera instància, que aquests siguin habitables. Des d'aquest punt de vista, podem afirmar que algunes instal·lacions satisfan les necessitats bàsiques dels habitants dels edificis i que, en efecte, aquesta mena d'instal·lacions van ser les primeres a sorgir històricament com a sistemes constructius, més o menys complexos, per possibilitar l'habitabilitat dels immobles.

Més endavant, i un cop satisfetes les necessitats bàsiques dels usuaris, sorgeixen nous requeriments que deriven, en general, de les creixents exigències socials i, alhora, la tecnologia possibilita implantar als edificis noves instal·lacions. Conceptes com ara qualitat, seguretat o confort adquireixen especial importància durant el segle XX i principis del XXI, i els darrers anys se'ls han afegit els conceptes de sostenibilitat i d'eficiència energètica, emmarcats en la problemàtica ambiental. Així doncs, les instal·lacions dels edificis han de fer front a estàndards de qualitat cada cop més elevats.

Pel que fa a la qualitat i a la seguretat de les instal·lacions i, en general, dels edificis, no hi ha dubte que la normativa d'obligat compliment hi ha tingut, i hi té, especial incidència, perquè estableix els requisits, generalment mínims, que han de complir les instal·lacions. Aquests darrers anys estem veient una "eclosió normativa", que no deixa de banda les instal·lacions dels edificis. En efecte, el Codi Tècnic de l'Edificació integra, entre d'altres, continguts relatius a les instal·lacions hidràuliques i tèrmiques dels edificis.

A més a més, és necessari fer front al disseny de les instal·lacions des del punt de vista ambiental, per tal de reduir les demandes (energètiques i de fluids) i de minimitzar els impactes ambientals que es poden produir a l'entorn urbà i dins de l'edifici.

D'altra banda, un cop acabada l'execució d'un edifici, el funcionament de les seves instal·lacions suposa una important fracció del cost d'explotació. Davant d'altres subsistemes constructius, per al seu funcionament els serveis tècnics reclamen i reben de l'ambient exterior energia i fluids amb preus sempre en augment. Aquestes consideracions, cost d'explotació periòdic i regular i qualitat de l'ambient, singularitzen també els sistemes dinàmics que constitueixen les instal·lacions.

El curs Aigua, Sanejament, Depuració s'emmarca en les línies de pensament enunciades i pretén assolir un coneixement detallat tant dels aspectes normatius (HS 4, HS 5), com de factors ambientals (depuració d'aigües), i de disseny i de càlcul que defineixen aquestes instal·lacions hidràuliques.

Programa

MÒDUL 1.- INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA D'EDIFICIS

- 1.1.- Normativa relativa a les instal·lacions de subministrament d'aigua freda i calenta sanitària.
 - 1.1.1.- El document bàsic HS-4 Subministrament d'aigua del CTE.
 - 1.1.2.- El document bàsic HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària i la seva incidència en les xarxes interiors de subministrament d'aigua.
 - 1.1.3.- El Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE).
 - 1.1.4.- Altres normatives amb incidència en les xarxes interiors de subministrament d'aigua freda i calenta: document bàsic DB-SI i les instal·lacions hidràuliques; el reglament d'instal·lacions de gas, les normes UNE 100020 i 60601.
- 1.2.- Tipologia d'instal·lacions interiors de subministrament d'aigua freda.
- 1.3.- Tipologia d'instal·lacions de subministrament d'aigua calenta sanitària.
- 1.4.- Components de les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua. Materials per a xarxes de canonades.
- 1.5.- Càlcul d'instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
 - 1.5.1.- Avaluació de cabals.
 - 1.5.2.- Procediment de càlcul de xarxes de canonades.
 - 1.5.3.- Càlcul d'altres components de les instal·lacions d'aigua freda i calenta sanitària.
 - 1.5.4.- Exemple de càlcul.

MÒDUL 2.- INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT D'EDIFICIS

- 2.1.- Normativa relativa a les instal·lacions de sanejament dels edificis. El document bàsic HS-5 Evacuació d'aigües residuals del CTE. El document bàsic SI del CTE i les instal·lacions de sanejament.
- 2.2.- Tipologia de xarxes d'evacuació d'edificis.
- 2.3.- Criteris de disseny de xarxes d'evacuació d'edificis.
- 2.4.- Components de les instal·lacions de sanejament dels edificis. Materials per a canonades.
- 2.4.- Càlcul de xarxes d'evacuació d'edificis. Càlcul de xarxes d'aigües residuals i d'aigües pluvials.
- 2.5.- Exemple de càlcul.

MÒDUL 3.- DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

- 3.1.- Característiques de les aigües residuals.
- 3.2.- Processos unitaris de depuració d'aigües residuals.
- 3.3.- Estacions depuradores d'aigües residuals urbanes. Fases del tractament.
- 3.4.- Estacions depuradores d'aigües residuals per a edificis. Tipologies. Funcionament.

Ponent

María Jesús Dios Viéitez, Dra. Arquitecta i professora titular del Departament de Construccions Arquitectòniques de la Universitat d'A Coruña.

BUTLLETA D'INSCRIPCIÓ

Arquitecte _____

N.I.F.: _____ Col·legiat núm. _____

DATA _____ LLOC: _____

MATRÍCULA:

Palma: 135 euros Menorca: 90 euros Eivissa-Formentera: 90 euros

Forma de pagament:

Comptat

Crèdit (càrrec al compte habitual de l'arquitecte)

Transferència bancària a: Caixa d'Arquitectes

3183 0700 44 0000003306

(se n'adjunta el justificant)

_____, _____ de/d' _____

Signat

2.3/ AIGUA, SANEJAMENT I DEPURACIÓ (HS 4, HS 5)

