

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
SUPERIOR

Índex de continguts

0	CONTROL DE CANVIS.....	2
1	FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ.....	3
1.1	AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	5
1.2	CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats).....	5
1.3	BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	6
1.4	ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2	MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	7
2.1	ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	7
2.2	ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	7
2.3	CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	8
	UNITAT FORMATIVA 1 : Instal·lacions d'aigua i electricitat. (33 hores)	9
	UNITAT FORMATIVA 2: Instal·lacions de gas, calefacció, climatització, ventilació i producció d'ACS (44 hores).....	13
	UNITAT FORMATIVA 3: Instal·lacions especials, de protecció contra incendis i de telecomunicacions (22 hores).....	18

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS			
Núm. Revisió	Data	Professor	Descripció de la modificació *
0	12/06/2012		Creació del document
1	05/09/16	M. Sancho	Modificació 10 % UF 1 UF 2 UF 3, terminologia PE i segona convocatòria

* S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats

2on Trimestre (11 setmanes) 33 h		Hores
UF2	Instal·lacions de gas, calefacció, climatització, ventilació i producció d'ACS	33
	NF2.1: Instal·lacions de ventilació A) Conceptes bàsics de ventilació B) Normativa. Condicions de la xarxa C) Elements de la instal·lació D) Càlcul del volum d'aire a renovar	12
	NF2.2: Instal·lacions de gas i calefacció E) Conceptes bàsics de gas F) Normativa. Condicions de la xarxa G) Elements de la instal·lació de gas H) Càlcul del consum de gas I) Conceptes bàsics de calefacció J) Sistemes de calefacció K) Elements de la instal·lació de calefacció L) Càlcul del consum de gas M) Càlcul càrrega tèrmica	16
	NF2.3: Instal·lacions de climatització N) Conceptes bàsics de climatització O) Elements de la instal·lació	5

3er Trimestre (11 setmanes) 33h		Hores										
UF2	Instal·lacions de gas, calefacció, climatització, ventilació i producció d'ACS	11										
	NF2.4: Instal·lacions d'ACS P) Normativa. Condicions de la xarxa Q) Esquema i components d'una instal·lació tèrmica solar R) Sistemes de distribució S) Càlcul de necessitats d'ACS T) Càlcul dels elements de la instal·lació	11										
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	0										
Proves d' Avaluació Contínua												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Proves escrites</th> <th>Exercicis pràctics</th> <th>Dossier</th> <th>Projectes</th> <th>Altres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 (70 %)</td> <td style="text-align: center;">2 (20%)</td> <td style="text-align: center;">2 (10%)</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Proves escrites	Exercicis pràctics	Dossier	Projectes	Altres	2 (70 %)	2 (20%)	2 (10%)	---		
Proves escrites	Exercicis pràctics	Dossier	Projectes	Altres								
2 (70 %)	2 (20%)	2 (10%)	---									
UF3	Instal·lacions especials, de protecció contra incendis i de telecomunicacions	22										
	NF3.1: Representació d'instal·lacions especials; instal·lacions de telecomunicacions A) Instal·lacions de telecomunicacions i telefonia. Normativa B) Elements de la instal·lació. Previsió d'espais C) Ascensors. Tipus i elements D) Instal·lació d'energia fotovoltaica: Col·lectors, Reguladors de càrrega, bateries, panells i mòduls fotovoltaics E) Recollida de residus F) Instal·lacions de domòtica G) Parallamps	12										
	NF3.2: Instal·lacions de detecció i extinció d'incendis H) Conceptes bàsics. Normativa I) Elements de la instal·lació. J) Càlcul dels elements de la instal·lació	10										
	Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final	0										
Proves d' Avaluació Contínua												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Proves escrites</th> <th>Exercicis pràctics</th> <th>Dossier</th> <th>Projectes</th> <th>Altres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 (70 %)</td> <td style="text-align: center;">2 (20%)</td> <td style="text-align: center;">1 (10%)</td> <td style="text-align: center;">----</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Proves escrites	Exercicis pràctics	Dossier	Projectes	Altres	1 (70 %)	2 (20%)	1 (10%)	----		
Proves escrites	Exercicis pràctics	Dossier	Projectes	Altres								
1 (70 %)	2 (20%)	1 (10%)	----									

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

1.1.1 AVALUACIÓ ORDINÀRIA:

Per aprovar el mòdul, l'alumne haurà de superar de forma independent les 3 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

La nota final del mòdul s'obtindrà de forma ponderada segons la durada en hores de cada unitat formativa, per la qual cosa, s'aplicarà la següent fórmula:

$$Q_{MP} = 0,33 Q_{UF1} + 0,45 Q_{UF2} + 0,22 Q_{UF3}$$

Pel que fa a les unitats formatives, la qualificació de la UF (Q_{UF}) s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{UF} = 0,7 \text{ Mitjana (Pe)} + 0,2 \text{ Mitjana (Ep)} + 0,1 (D)$$

Essent: Pe= Proves escrites; Ep= Exercicis pràctics; D = Dossier;

Els alumnes que no superin l'avaluació ordinària, podran recuperar el mòdul a la segona convocatòria.

1.1.2 SEGONA CONVOCATÒRIA:

Es realitzarà una prova escrita a la segona convocatòria del contingut de tota la unitat formativa, un cop acabat el període lectiu del curs, durant el mes de juny (segons el calendari oficial de l'escola).

L'examen de la segona convocatòria correspondrà a la totalitat de la unitat formativa. Per poder realitzar la prova, es prè requisit haver lliurat la totalitat dels exercicis i treballs proposats a la unitat formativa durant el curs.

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)

El professor podrà realitzar les proves teòriques i pràctiques que cregui convenient en el transcurs de la unitat formativa.

En la qualificació de les PAC s'aplicaran els següents criteris:

- Lliurament dels treballs i dossier en el termini fixat
- Presentació ordenada, completa i si s'escau corregida, dels treballs i exercicis proposats
- Resolució d'acord amb les especificacions donades pel professor
- Adequació a les prescripcions de la normativa corresponent

La realització de totes les proves d'avaluació continua (PAC), corresponents a cada UF, serà requisit indispensable per optar a la seva superació. Per tant, i ni tan sols en aquells casos en que hom ho pugui justificar, l'alumne restarà suspès quan no presenti alguna de les proves escrites, o bé, en el cas de no lliurar algun dels treballs pràctics en el termini fixat pel professor.

L'avaluació contínua valorarà el treball regular de cada alumne i serà individualitzada, tenint en compte l'evolució del seu aprenentatge durant el curs.

1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

Bibliografia bàsica:

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Nuevo manual de instalaciones de fontanería y saneamiento.	Franco Martín Sanchez	AMV EDICIONES	
Instalaciones de fontanería domésticas y comerciales	Albert Soriano Rull	UOC (Ed marcombo)	
Evacuación de aguas residuales en edificios	Albert Soriano Rull	Ed marcombo	
RITE (Reglamento Instalaciones Térmicas en los edificios)		Ministerio de Presidencia	
CTE (Código Técnico de la Edificación)		Ministerio de Fomento	
REBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión)		Ministerio de Industria, turismo y comercio	
RIT (Reglamento de las Infraestructuras de Telecomunicaciones en los edificios de vivienda)		Ministerio de Ciencia y tecnología	

Recursos didàctics:

Informació bàsica facilitada pel professor, amb continguts teòrics, taules, àbacs, documentació tècnica i comercial de productes i materials, etc.

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

<http://www.constructalia.com>

<http://www.soloarquitectura.com>

<http://www.tuveras.com>

<http://www.codigotecnico.org>