

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 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	9
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	9
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	9
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	10
UNITAT FORMATIVA 1 : Disseny i càlcul d'instal·lacions de climatització, calefacció i ACS	10
UNITAT FORMATIVA 2: Representació gràfica d'instal·lacions de climatització calefacció i ACS.....	14
UNITAT FORMATIVA 3: Documentació de projectes d'instal·lacions de climatització, calefacció i ACS	17

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
0		Creació del Document
1	07/04/15	Totes les UF: avaluacions i percentatges.
2	21/06/16	UF1, UF2, UF3: Nuclis formatius.

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

UF2	Representació gràfica d'instal·lacions de calefacció.				11	
	NF1B – Representació gràfica d'instal·lacions de calefacció.				11	<input type="checkbox"/>
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a						
	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	
				85,00%	15,00%	

UF3	Documentació de projectes d'instal·lacions de calefacció.				22	
	NF1B – Documentació de projectes d'instal·lacions de calefacció.				22	<input type="checkbox"/>
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a						
	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	
				85,00%	15,00%	

*Valoració personal: puntualitat, assistència, actitud, motivació, una correcta presentació dels treballs, etc.

3er Trimestre (11 setmanes)					Hores	fet
UF1	Disseny Disseny d'instal·lacions de climatització.				22	
	NF1C: Tipus d'instal·lacions de climatització. NF2C: Configuració d'instal·lacions de climatització.				22	<input type="checkbox"/>
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a						
	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	
	(Mínim 1) 25,00%			60,00%	15,00%	

UF2	Representació gràfica d'instal·lacions de climatització.				11	
	NF1C- Representació gràfica d'instal·lacions de climatització.				11	<input type="checkbox"/>
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a						
	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	
				85,00%	15,00%	

UF3	Documentació de projectes d'instal·lacions de climatització.				22	
	NF1C – Documentació de projectes d'instal·lacions de climatització.				22	<input type="checkbox"/>
P r o v e s d ' A v a l u a c i ó C o n t í n u a						
	Proves escrites	Exercicis pràctics	Treballs	Projectes	Altres *	
				85,00%	15,00%	

*Valoració personal: puntualitat, assistència, actitud, motivació, una correcta presentació dels treballs, etc.

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Avaluació continuada al llarg de tot el mòdul. Les tres unitats formatives es distribuïran durant el curs de manera que la UF1 tindrà dues hores setmanals i la UF2 i la UF3 una o dues alternativament.

Donada la relació directa de les tres unitats formatives que conformen la base dels Projectes d'Instal·lacions, aquestes es desenvoluparan en relació amb ells, tal que, independentment dels coneixements de teoria general sobre el disseny, tipus de les diferents instal·lacions, i els seus components, que seran avaluades mitjançant les proves teòriques, la resta es desenvoluparan trimestralment sobre un treball o projecte de referència: d'IST i ACS, calefacció i climatització, respectivament.

La UF1: s'avaluarà mitjançant una prova escrita i un exercici o projecte, a desenvolupar trimestralment, amb els percentatges especificats en les fitxes resum de la programació. La nota serà la mitjana de les notes corresponents a cada trimestre (cal tenir notes majors o iguals a 3 per fer les mitjanes). Hi haurà una recuperació a final de curs de les proves no superades; la recuperació dels treballs no aprovats implicarà tornar-los a lliurar correctament realitzats.

La UF2: s'avaluarà a partir dels plànols i esquemes corresponents als exercicis o projectes de cada trimestre i la nota serà la mitjana de les notes. Els treballs no superats es recuperen, a fi de curs, tornant-los a lliurar correctament realitzats.

La UF3: s'avaluarà a partir dels documents corresponents presentats per cada projecte i cada trimestre. La nota serà la mitjana de les notes dels documents (cal tenir notes majors o iguals a 3 per fer la mitjana) i la recuperació, a fi de curs, serà el lliurament dels documents correctament realitzats.

La nota final del Mòdul serà: 40% UF1, 25% UF2, 35% UF3

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

Els criteris es fonamentaran en: la valoració tècnica dels treballs, la presentació acurada i en temps estipulat.

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
CTE 2013.	MF		No
RITE 2013.	MIET	Marcombo	No
Dedret de Legionel·losis.	V.V		No
Guies IDAE.	IDAE		No
Pliego de condiciones Técnicas de Instalaciones de Baja Temperatura.	IDAE		No
Guia ASIT de la Energía Solar Térmica.	ASIT		No
Energía Solar Térmica. Quadern pràctic per a instal·ladors.	ICAEN		No

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Guia del instal·lador de Sistemas Solares.	Junkers		No
Técnicas de calefacción.	Miranda, A.L., Jutglar, L.	Marcombo, 2009	Si
Manual técnico Sistemas UPONOR de calefacción por radiadores.	UPONOR		No
Manual técnico de climatización invisible.	UPONOR		No
Calefacción, ventilación y aire acondicionado.	Quinston F. Parker, J. Spitler, J.	México: Limusa, 2003	Si
Técnicas de climatización.	Miranda A.L.	Marcombo, 2007	Sí
Guia práctica sobre instalaciones individuales de calefacción y agua caliente sanitaria en edificios de viviendas.	IDAE		No
Agua caliente sanitaria central.	IDAE		No
Manual de Aire Acondicionado Carrier		Marcombo 2009	No
Autocad 2008 para Arquitectos e Ingenieros	Detlef Ridder	Marcombo S.A.	Sí
Interpretación de planos.	Grupo de autores técnicos		Sí
Guia continguts projectes d'instal·lacions tèrmiques.	Col·legi Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya		No
UNE 157001-2002			No
Mediciones y presupuestos	Fernando Balderrama	Reverte	No

(*) Donada l'exhaustiva informació disponible en la xarxa i la ressenyada en l'apartat 1.4, és recomana aquí, quant a consulta i informació general, qualsevol dels documents dels quals disposa àmpliament la biblioteca de l'Escola.

1.3 ADRECES ELECTRÒNIQUES

NORMATIVA I REGLAMENTACIÓ

RITE

<http://www.minetur.gob.es/energia/desarrollo/EficienciaEnergetica/Rite/Paginas/InstalacionesTermicas.aspx>

CTE www.codigotecnico.org

DECRET D' ECOEFICIENCIA

http://www20.gencat.cat/portal/site/portaldogc/menuitem.c973d2fc58aa0083e4492d92b0c0e1a0/?vgnnextoid=485946a6e5dfe210VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&appInstanceName=default&action=fixa&documentId=406954&language=ca_ES&newLang=ca_ES

DECRET LEGIONEL·LOSIS



ORDENANÇES MUNICIPALS: V.V.

SUPORTS

INSTITUTS I CORPORACIONS:

ICAEN <http://www20.gencat.cat/portal/site/icaen>

IDAE www.idae.es

ASIT <http://www.asit-solar.com/>

AGENCIA D'ENERGIA DE BARCELONA <http://www.barcelonaenergia.cat/>

BCN <http://www.bcn.cat/urbanisme/>

GENE <http://www3.amb.cat/normaurb2004/index.htm>

CTE <http://www.elementosconstructivos.codigotecnico.org/Pages/BusquedaSC.aspx>

ASSESORIA <http://www.ecoeficiente.es/>

ITEC <http://www.itec.es/default.asp>

CAD

<http://www.bibliocad.com/biblioteca/instalaciones/1>

<http://www.bloquesautocad.es/>

GUIA <http://www.paraninfo.es/catalogo/9788428333047/DOCUMENTACION-PARA-EL-DESARROLLO-DE-PROYECTOS-DE-INSTALACIONES-SOLARES-TERMICAS>

FABRICANTS I DISTRIBUIDORS

CIAT www.grupociat.es

STANDARDHIDRAULICA www.estandardhidraulica.com

SAUTER www.sauteriberica.com

BAXIRROCA www.baxi.es

SCHNEIDER ELECTRIC www.schneiderelectric.es

SIEMENS www.siemens.es

HONEYWELL www.honeywellsp.com

KNAUF INSULATION www.knaufinsulation.es

SAUNIER DUVAL www.saunierduval.es

FERROLI www.ferroli.es

GENEBRE www.genebre.es

ISOVER www.isover.es

VAILLANT www.vaillant.es

LG www.airebueno.es

URSA www.ursa.es

PANASONIC www.panasonic.es

TECNA www.tecna.es

AIRLAN www.airlan.es

JUNKERS www.junkers.es

GRUNDFOS www.grundfos.es

ETC.