

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
MITJÀ



Índex de continguts

| | |
|--|-----------|
| 0 CONTROL DE CANVIS | 2 |
| 1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ | 3 |
| 1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL..... | 4 |
| 1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)..... | 4 |
| 1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS..... | 5 |
| 1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES..... | 5 |
| 2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ | 6 |
| 2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES..... | 6 |
| 2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU..... | 6 |
| 2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES..... | 7 |
| UNITAT FORMATIVA 1: Muntatge d'instal·lacions de calefacció i extracció | 7 |
| UNITAT FORMATIVA 2: Posada en marxa d'instal·lacions de calefacció i extracció | 11 |
| UNITAT FORMATIVA 3: Manteniment d'instal·lacions de calefacció i extracció | 14 |

0 CONTROL DE CANVIS

| LLISTAT DE MODIFICACIONS | | |
|--|----------|---|
| Núm. Revisió | Data | Descripció de la modificació * |
| 1 | 21/10/13 | Modificació del quadre de distribució de les hores (UF). Especificació del nombre mínim de proves a cada UF. Concreció de la forma de recuperació a la fitxa de la programació. |
| 2 | 2016 | Actualització |
| | | |
| * S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats | | |



1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ**Hores totals:**

Els continguts i els objectius del crèdit, són els prescrits en el currículum del cicle formatiu respectivament.

| Quadre de distribució de les hores/UF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | h.totals | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|---|---|---|---|---|----|-----|
| UF3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | |
| UF2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | 30 | |
| UF1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 |
| setmana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | | | | | | | |

| 1r Trimestre (11 setmanes) | | Hores | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|----------|-----|---------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| UF1 | Muntatge d'instal·lacions de calefacció i extracció | 55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NF1. Equips de producció de calor, emissors i auxiliars. | 40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NF2. Xarxes de distribució d'aigua i d'evacuació de fums. | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proves d'Avaluació Contínua | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Proves escrites</td> <td>Exercicis pràctics</td> <td>Treballs</td> <td>Projectes</td> <td>Altres *</td> </tr> <tr> <td>40%</td> <td>(2 proves com a mínim a la UF1)</td> <td>40%</td> <td>(2 pràctiques com a mínim a la UF1)</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1 treball com a mínim a la UF1)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | 40% | (2 proves com a mínim a la UF1) | 40% | (2 pràctiques com a mínim a la UF1) | 20% | | | (1 treball com a mínim a la UF1) | | | |
| Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | | | | | | | | | | | | | |
| 40% | (2 proves com a mínim a la UF1) | 40% | (2 pràctiques com a mínim a la UF1) | 20% | | | | | | | | | | | | | |
| | | (1 treball com a mínim a la UF1) | | | | | | | | | | | | | | | |

| 2on Trimestre (11 setmanes) | | Hores | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|----------|-----|---------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| UF1 | Muntatge d'instal·lacions de calefacció i extracció | 50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NF2. Xarxes de distribució d'aigua i d'evacuació de fums. | 40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NF3. Proves d'estanquitat. | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proves d'Avaluació Contínua | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Proves escrites</td> <td>Exercicis pràctics</td> <td>Treballs</td> <td>Projectes</td> <td>Altres *</td> </tr> <tr> <td>40%</td> <td>(2 proves com a mínim a la UF1)</td> <td>40%</td> <td>(2 pràctiques com a mínim a la UF1)</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1 treball com a mínim a la UF1)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | 40% | (2 proves com a mínim a la UF1) | 40% | (2 pràctiques com a mínim a la UF1) | 20% | | | (1 treball com a mínim a la UF1) | | | |
| Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | | | | | | | | | | | | | |
| 40% | (2 proves com a mínim a la UF1) | 40% | (2 pràctiques com a mínim a la UF1) | 20% | | | | | | | | | | | | | |
| | | (1 treball com a mínim a la UF1) | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|----------|-----|--------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| UF2 | Posada en marxa d'instal·lacions de calefacció i extracció | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NF1. Sistemes automàtics associats a les instal·lacions de calefacció i ACS. | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proves d'Avaluació Contínua | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>Proves escrites</td> <td>Exercicis pràctics</td> <td>Treballs</td> <td>Projectes</td> <td>Altres *</td> </tr> <tr> <td>40%</td> <td>(1 prova com a mínim a la UF2)</td> <td>40%</td> <td>(1 pràctica com a mínim a la UF2)</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1 treball com a mínim a la UF2)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | 40% | (1 prova com a mínim a la UF2) | 40% | (1 pràctica com a mínim a la UF2) | 20% | | | (1 treball com a mínim a la UF2) | | | |
| Proves escrites | Exercicis pràctics | Treballs | Projectes | Altres * | | | | | | | | | | | | | |
| 40% | (1 prova com a mínim a la UF2) | 40% | (1 pràctica com a mínim a la UF2) | 20% | | | | | | | | | | | | | |
| | | (1 treball com a mínim a la UF2) | | | | | | | | | | | | | | | |

| 3er Trimestre (11 setmanes) | | | | | | Hores | |
|------------------------------------|---|--------------------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|----------|
| UF2 | Posada en marxa d'instal·lacions de calefacció i extracció | | | | | 25 | |
| | NF2. Operacions de posada en marxa. | | | | | 15 | |
| | NF3. Normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental. | | | | | 5 | |
| | Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final | | | | | 5 | |
| Proves d'Avaluació Contínua | | | | | | | |
| Proves escrites | | Exercicis pràctics | | Treballs | | Projectes | Altres * |
| 40% | (1 prova com a mínim a la UF2) | 40% | (1 pràctica com a mínim a la UF2) | 20% | (1 treball com a mínim a la UF2) | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------------------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|----------|
| UF3 | Manteniment d'instal·lacions de calefacció i extracció | | | | | 30 | |
| | NF1. Operacions de manteniment preventiu. | | | | | 10 | |
| | NF2. Avaries i disfuncions en els equips i instal·lacions. | | | | | 10 | |
| | NF3. Normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental. | | | | | 5 | |
| | Revisió de conceptes, dubtes i avaluació final | | | | | 5 | |
| Proves d'Avaluació Contínua | | | | | | | |
| Proves escrites | | Exercicis pràctics | | Treballs | | Projectes | Altres * |
| 40% | (1 prova com a mínim a la UF3) | 40% | (1 pràctica com a mínim a la UF3) | 20% | (1 treball com a mínim a la UF3) | | |

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per a superar 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 professional Q_{MP} s'obté de forma ponderada segons el pes en hores que té cada unitat formativa. Per aquest motiu s'aplicarà la següent fórmula:

$$Q_{MP} = 0,64 \cdot Q_{UF1} + 0,18 \cdot Q_{UF2} + 0,18 \cdot Q_{UF3}$$

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

L'avaluació es contínua, i per superar cada unitat formativa la seva nota ha d'ésser superior a 5.

Una nota inferior a 4 punts en qualsevol prova, pràctica o treball d'una unitat formativa no permet superar aquesta.

Es preveu la realització d'una convocatòria extraordinària de recuperació el mes de juny. Es farà la recuperació de totes aquelles proves o treballs en què no s'hagi obtingut una qualificació de 4 punts com a mínim.



1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

| TÍTOL | AUTOR | EDITORIAL | Hi és a la BIBLIOTECA |
|---|------------------|-----------|-----------------------|
| Dossier apunts | Depart. | - | - |
| Manual práctico de calefacción doméstica | - | ROCA | - |
| Técnicas de calefacción | Miranda, Jutglar | Marcombo | - |
| Manual de calefacción Ferroli | Miranda, Jutglar | Marcombo | - |
| Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios | - | BOE | - |
| Guías Técnicas | - | IDAE | - |
| Reglamento de aparatos a presión | - | BOE | - |
| Reglamento de seguridad en máquinas | - | BOE | - |
| UNE 100 030 | - | AENOR | - |
| Código Técnico de la Edificación | - | BOE | - |

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

www.idae.es

www.baxi.es

www.junkers.es

www.ferroli.es

