

Programación de proba libre do módulo profesional de configuración de instalacións térmicas e de fluídos

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27006528	CIFP AS MERCEDES	LUGO	2012-2013

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IMA	Instalación e mantemento	CSIMA01	Mantemento de instalacións térmicas e de fluídos	Superior	Ordinario

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0134	Configuración de instalacións térmicas e de fluídos	192

Profesorado responsable

Ángel Varela López

Índice

1. Identificación da programación	1
Centro educativo.....	1
Ciclo formativo	1
Módulo profesional	1
Profesorado responsable.....	1
2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación	3
2.1 Primeira parte da proba	3
2.1.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	3
2.1.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado	3
2.2 Segunda parte da proba	3
2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	4
2.2.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado	4
3. Mínimos exhibibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....	4
4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento	5
4.1 Primeira parte da proba	5
4.2 Segunda parte da proba	5

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1 Primeira parte da proba

2.1.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1. Determina a demanda de potencia térmica de instalacións térmicas, analizando o programa de necesidades e as condicións de utilización.
RA2. Selecciona equipamentos e elementos de instalacións térmicas aplicando procedementos de cálculo.
RA3. Calcula redes de distribución de fluídos asociadas a instalacións térmicas, para o que analiza as súas características e dimensiona os seus elementos.
RA4. Debuxa planos e esquemas de principio de instalacións térmicas e de fluídos, aplicando as normas de representación e técnicas de deseño asistido por computador.
RA5. Elabora documentación técnica de instalacións térmicas e xustifica a solución proposta.

2.1.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1. Determináronse os datos de partida necesarios para a configuración dunha instalación.
CA1.2. Determináronse as necesidades de ventilación dun local.
CA1.6. Seleccionouse o sistema de instalación máis conveniente en cada caso.
CA2.1. Aplicouse a normativa correspondente.
CA3.1. Aplicouse a regulamentación técnica de cada tipo de instalación.
CA4.1. Utilizouse a simboloxía normalizada nos esquemas de principio debuxados.
CA4.2. Utilizáronse escalas e formatos normalizados na representación dos planos de montaxe.
CA4.3. Incluíronse os circuitos eléctricos de forza, mando e control correspondentes.
CA5.1. Identificouse o procedemento para o rexistro de instalacións.
CA5.2. Identificáronse os documentos cumpri formalizar.
CA5.3. Elaborouse a memoria descritiva da instalación.
CA5.4. Compiláronse os planos ou os esquemas das instalacións.
CA5.5. Elaborouse a listaxe de compoñentes da instalación.
CA5.6. Elaborouse o orzamento da instalación.
CA5.7. Elaborouse o manual de uso e mantemento.
CA5.8. Utilizouse coidadosamente o material técnico subministrado.

2.2 Segunda parte da proba

2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1. Determina a demanda de potencia térmica de instalacións térmicas, analizando o programa de necesidades e as condicións de utilización.
RA2. Selecciona equipamentos e elementos de instalacións térmicas aplicando procedementos de cálculo.
RA3. Calcula redes de distribución de fluídos asociadas a instalacións térmicas, para o que analiza as súas características e dimensiona os seus elementos.
RA4. Debuxa planos e esquemas de principio de instalacións térmicas e de fluídos, aplicando as normas de representación e técnicas de deseño asistido por computador.

2.2.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.3. Calculouse a carga térmica de calefacción, AQS e climatización dun local ou dun edificio.
CA1.4. Calculouse a carga térmica de refrixeración dunha cámara frigorífica.
CA1.5. Calculáronse as necesidades de ventilación.
CA2.1. Aplicouse a normativa correspondente.
CA2.2. Aplicáronse criterios de benestar e hixiene, eficiencia enerxética e seguridade.
CA2.3. Dimensionáronse os equipamentos e os elementos.
CA2.4. Seleccionáronse os equipamentos e os elementos de catálogos comerciais.
CA2.5. Elaboráronse esbozos dos planos de distribución de equipamentos no local ou no edificio.
CA2.6. Respectáronse as normas de uso dos medios informáticos.
CA3.1. Aplicouse a regulamentación técnica de cada tipo de instalación.
CA3.2. Obtivéronse os datos de partida para o cálculo das redes de fluídos e condutos de aire.
CA3.3. Calculáronse as dimensións dos condutos de aire de instalacións de climatización e ventilación.
CA3.4. Calculáronse os diámetros das tubaxes.
CA3.5. Utilizáronse táboas, diagramas e programas informáticos.
CA3.6. Determináronse os accesorios das redes de tubaxes e condutos de aire.
CA3.7. Respectáronse as normas de utilización dos medios informáticos.
CA4.1. Utilizouse a simboloxía normalizada nos esquemas de principio debuxados.
CA4.3. Incluíronse os circuitos eléctricos de forza, mando e control correspondentes.
CA4.5. Respectáronse as normas de utilización dos medios informáticos.

3. Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Os contidos mínimos esixidos serán os expresados no currículo deste módulo (Decreto 49/2010, do 11 de marzo), necesarios para acadar os resultados de aprendizaxe do módulo, expresados o comezo da

programación (apartados 2.1.a, 2.2.a).

A primeira parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

A segunda parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

Quederán excluídos de calquera parte da proba as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas. Neste caso, cualificarase esa parte da proba cun cero.

A avaliación da proba libre realizarase nos termos previstos no artigo 37 da Orde do 12 de xullo de 2011 e a expresión da cualificación final obtida por cada aspirante será numérica, entre un e dez, sen decimais.

A cualificación final correspondente da proba será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento

4.1 Primeira parte da proba

Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita (test e/ou de desenvolvemento) que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. A duración máxima será de 2 h.

Como instrumentos serán necesarios un bolígrafo azul ou negro.

4.2 Segunda parte da proba

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. A duración máxima será de 4 ½ h.

Como instrumentos serán necesarios un bolígrafo azul ou negro, unha calculadora non programable, escuadra, cartabón, regra milimetrada, medios informáticos (programas de CAD, de cálculo e deseño de instalacións térmicas e de fluídos, así como das súas instalacións asociadas).