

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019463	Johan Carballeira	Bueu	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FME	Fabricación mecánica	CBFME11	Fabricación e montaxe	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP3024	Fontanaría e calefacción básica	2023/2024	7	157	188
MP3024_13	Operacións básicas de instalación en fontanaría	2023/2024	7	75	90
MP3024_23	Operacións básicas de instalación en calefacción	2023/2024	7	52	62
MP3024_33	Operacións básicas de mantemento en instalacións de fontanaría e calefacción	2023/2024	7	30	36

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	DANIEL MARTÍNEZ LORENZO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Prospectiva do título no sector ou nos sectores.

- a) O perfil profesional, dentro do sector produtivo, evoluciona cara a un incremento na toma de decisións propias dos procesos automatizados e a realización de funcións de planificación, mantemento, calidade e prevención de riscos laborais na pequena empresa.
- b) As estruturas organizativas tenden a se configurar sobre a base de decisións descentralizadas, relacións funcionais do traballo en equipo, rotación de postos de traballo e canles de participación.
- c) A evolución tecnolóxica tende a sistemas enerxeticamente máis eficientes, polo uso da electrónica, de automatismos e de novos materiais.
- d) O desenvolvemento de novos campos de produción de calor, entre os que se poden destacar os sistemas de coxeneración, a utilización de paneis solares para a obtención de AQS, as bombas de calor xeotérmicas e as instalacións de biomasa, adquiriu unha extraordinaria importancia.
- e) O mesmo sucede co desenvolvemento de novos campos de produción de frío, entre os que salientan os sistemas de absorción, utilizando a calor residual de instalacións produtoras de calor ou mediante o uso de paneis solares térmicos.
- f) O sector produtivo apunta a unha evolución cara ás competencias relacionadas co emprego das enerxías renovables, sistemas electrónicos que incrementan o rendemento, máquinas con altos rendementos enerxéticos e novos materiais plásticos para o transporte de fluídos.
- g) Os procesos de montaxe e mantemento terán que se adaptar á normativa referente aos tratamentos e á xestión de residuos e de axentes contaminantes.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Materiales empregados en instalacións de fontanería	Materiais das distintas tubaxes e accesorios.	18	15
2	Elaboración de orzamentos	Identificación do custo dos materiais e dos recursos.	12	10
3	Redes de subministración de auga a edificios.	Montaxe de diferentes instalacións e aparellos.	35	15
4	Instalacións de rega automática.	Compoñentes e identificación de distintos sistemas de rega.	25	15
5	Electricidade básica.	Contidos básicos de electricidade aplicados ao control dunha instalación de calefacción.	27	15
6	Instalacións de calefacción	Sistemas de calefacción, elementos de control dos fluídos. Montaxe e probas de funcionamento.	35	15
7	Mantemento de redes de subministración de auga e calefacción.	Mantemento de redes de subministración de auga e calefacción.	36	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Materiales empregados en instalacións de fontanaría	18

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Elabora orzamentos, identificando o custo dos materiais e dos recursos, para unha instalación tipo nunha vivenda ou nun edificio	NO
RA3 - Monta redes de subministración de auga a edificios, tendo en conta a función de cada compoñente da instalación no taller de instalacións	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Relacionáronse os elementos da instalación coa documentación gráfica
CA3.1 Identificouse o percorrido das tubaxes de subministración de auga
CA3.2 Seleccioneuse o tipo de tubaxe máis adecuado para cada instalación (cobre, polipropileno, polibutileno, polietileno reticulado ou multicapa), así como os seus accesorios

4.1.e) Contidos

Contidos
Sistemas de instalación.
0Protección contra retornos.
Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas, de gres e de fundición (cobre, polipropileno, polibutileno, polietileno reticulado e multicapa): pegadas, embutidas, soldadas, etc.
Medidas de prevención de riscos laborais aplicables.
Execución de redes de tubaxes.

Contidos
<p>Proteccións: térmicas, contra esforzos mecánicos e contra ruídos.</p> <p>Características dos materiais das tubaxes.</p> <p>Rede de auga fría.</p> <p>Instalación de auga quente sanitaria.</p> <p>Elementos que compoñen a rede de auga fría.</p> <p>Sistemas de tratamento de auga.</p> <p>Instalacións de auga quente sanitaria: termos eléctricos, calentadores de gas, termos con bomba de calor e calentadores eléctricos.</p>

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Elaboración de orzamentos	12

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Elabora orzamentos, identificando o custo dos materiais e dos recursos, para unha instalación tipo nunha vivenda ou nun edificio	NO

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.2 Estimouse o tempo necesario para executar as instalacións
CA1.3 Determináronse os equipamentos de traballo necesarios para realizar as instalacións
CA1.4 Comparáronse equipamentos e elementos de diversos subministradores mediante catálogos físicos ou virtuais
CA1.5 Identificouse o material para empregar nas tubaxes e o sistema de instalación máis adecuado

Criterios de avaliación
CA1.6 Valorouse o importe dos materiais que se vaian instalar
CA1.7 Valorouse o custo da desmontaxe de instalacións existentes
CA1.8 Confeccionouse o orzamento utilizando medios informáticos
CA1.9 Tivéronse en consideración os requisitos das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Medicións.</p> <p>Estimación do custo dos materiais.</p> <p>Estimación de tempos de traballo.</p> <p>Aplicación das tecnoloxías da información e da comunicación na elaboración de orzamentos.</p> <p>Requisitos da aplicación das especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais.</p> <p>Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Redes de subministración de auga a edificios.	35

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara as zonas de traballo identificando as operacións que se vaian realizar, os equipamentos e os materiais no taller de instalacións	SI
RA3 - Monta redes de subministración de auga a edificios, tendo en conta a función de cada compoñente da instalación no taller de instalacións	SI
RA4 - Monta aparellos sanitarios, identificando a secuencia de operacións de montaxe e posta en marcha segundo a instalación proposta, para a montaxe no taller de instalacións	SI

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Localizouse o lugar concreto onde se instala cada equipamento ou tubaxe
CA2.2 Marcouse nos paramentos o trazado das conducións
CA2.3 Realizáronse operacións de albanelaría básica nas zonas de traballo
CA2.4 Realizáronse as tradeaduras necesarias para os elementos de fixación das suxeicións das tubaxes
CA2.5 Realizáronse as rozas para o encaixe de tubaxes
CA2.6 Realizouse a recollida selectiva de residuos
CA2.7 Acondicionáronse as superficies
CA2.8 Realizáronse os traballos con orde e limpeza
CA2.9 Aproxionáronse os restos de materiais para a súa posterior retirada
CA2.10 Utilizáronse os elementos de protección necesarios
CA2.11 Tivéronse en conta as especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas
CA3.1 Identificouse o percorrido das tubaxes de subministración de auga
CA3.2 Selecionouse o tipo de tubaxe máis adecuado para cada instalación (cobre, polipropileno, polibutileno, polietileno reticulado ou multicapa), así como os seus accesorios
CA3.3 Selecionouse o illante máis adecuado a cada tipo de tubaxe segundo a normativa vixente
CA3.4 Selecionouse o sistema de unión das tubaxes (embutidas, soldadas, pegadas, etc.)
CA3.5 Selecionouse o sistema de protección mecánica para as tubaxes (tubo corrugado, etc.)
CA3.6 Aproxionáronse os materiais e os elementos necesarios para realizar a pasta para tapar as tubaxes

Criterios de avaliación
CA3.7 Montáronse os elementos de suxeición das tubaxes
CA3.8 Montáronse as tubaxes aos elementos de suxeición ou encaixáronse nas rozas realizadas
CA3.9 Uníronse as tubaxes utilizando o sistema que corresponda a cada material
CA3.10 Realizáronse as operacións de albanaría necesarias para finalizar o encaixe das tubaxes
CA3.11 Realizáronse as probas que indica a normativa sobre as instalacións interiores e as instalacións de AQS
CA3.12 Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo
CA3.13 Utilizáronse os elementos de protección adecuados aos traballos
CA3.14 Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais requiridas
CA4.1 Relacionouse a documentación técnica cos elementos que haxa que instalar (lavabos, inodoros, pratos de ducha, bañeiras, vertedoiros, lavaplatos, cabinas de hidromasaxe ou saunas)
CA4.2 Descríronse as principais características dos aparellos sanitarios (caudal, diámetro das conexións, etc.)
CA4.3 Aproxionáronse as ferramentas e os materiais necesarios para realizar a montaxe dos aparellos
CA4.4 Presentáronse os aparellos no lugar que ocuparán na instalación
CA4.5 Montáronse os soportes e as fixacións dos aparellos
CA4.6 Montáronse e conectáronse os aparellos sanitarios ás tubaxes correspondentes (abastecementos, desaugadoiros, sifóns e filtros)
CA4.7 Montáronse e reguláronse as billas de cada aparello sanitario (cisternas fluxores, billas e economizadores)
CA4.8 Realizáronse as probas de estanquidade sobre as instalacións conforme a normativa
CA4.9 Montáronse e conectáronse termos eléctricos, termos con bomba de calor, quentadores de gas e eléctricos para produción de AQS, conforme a normativa
CA4.10 Aplicáronse criterios de seguridade no transporte e na manipulación das cargas

Criterios de avaliación

CA4.11 Colaborouse cos/coas compañeiros/as na montaxe dos equipamentos

4.3.e) Contidos

Contidos

Sistemas de unidades. Medida de magnitudes. Lonxitudes, superficies, volumes e presión.

0Condições de seguridade.

Manexo de equipamentos de medida.

Interpretación de planos.

Manexo de ferramentas portátiles.

Técnicas de marcaxe de ocas e rozas.

Técnicas de clasificación dos residuos.

Técnicas de evacuación de residuos.

Marcaxe de elementos.

Orde de desmontaxe e montaxe de elementos.

Interpretación de planos e documentación técnica.

Aparellos sanitarios (lavabos, inodoros, pratos de ducha, bañeiras, vertedoiros e lavapratos): tipoloxía.

Técnicas de montaxe de aparellos sanitarios.

Billas (fluxores, billas, filtros e economizadores): tipos; regulación.

Medidas de seguridade aplicables.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Instalacións de rega automática.	25

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza instalacións de rega automática distribuindo os elementos e aplicando técnicas básicas de montaxe no taller de instalacións	SI

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA5.1 Configúrase a instalación en función da área de rega
CA5.2 Selecciónanse os elementos necesarios para acometer a instalación de rega (tubaxes, aspersores, programadores e bombas)
CA5.3 Aprovecciónanse os materiais, as ferramentas e os equipamentos
CA5.4 Realízanse as gabias na parcela obxecto da instalación
CA5.5 Tendéronse e conectáronse as tubaxes segundo as instrucións de montaxe
CA5.6 Cubríronse as gabias e deixouse o terreo nivelado
CA5.7 Realízanse probas de estanquidade e alcance da instalación
CA5.8 Aprovecciónouse o material sobrante para o seu posterior aproveitamento ou a reciclaxe
CA5.9 Utilízanse as medidas de seguridade requiridas para realizar as instalacións
CA5.10 Aplícanse as medidas ambientais requiridas

4.4.e) Contidos

Contidos
<p>Instalacións de rega automática.</p> <p>Tipos de aspersores.</p> <p>Configuración de instalacións de rega automática.</p> <p>Elementos constituintes dunha instalación de rega.</p> <p>Características dos materiais das tubaxes.</p> <p>Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas.</p> <p>Especificacións ambientais aplicables.</p>

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Electricidade básica.	27

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Monta instalacións de calefacción, e identifica os elementos e a súa función na instalación	NO

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Compilouse a documentación técnica salientable a modo de traballo sobre unha instalación tipo de calefacción nunha vivenda ou nun edificio tipo
CA1.2 Interpretouse a documentación gráfica (planos e esquemas) dos elementos implicados na instalación e o sistema de instalación (monotubo, bitubo, chan radiante, etc.)
CA1.3 Aproveñáronse as ferramentas (cortatubos para distintas tubaxes, chaves fixas, alicates, pico de loro, desparafusadores, lámpadas de gas, soldadura branda, equipamento de soldadura por termofusión para polipropileno, equipamento de presión para multicapa, polietileno) e os equipamentos necesarios (tubaxes, radiadores, unitermos, fancoils, válvulas, caldeiras, bombas de calor aerotérmicas e xeotérmicas, e bombas recirculadoras)

Criterios de avaliación
CA1.7 Conectáronse os elementos terminais ao equipamento de produción de calor
CA1.8 Realizouse a conexión eléctrica para o funcionamento da instalación (caldeiras, termóstatos e válvulas de zona)
CA1.10 Aproveitouse o material sobrante para o seu posterior aproveitamento ou a súa reciclaxe
CA1.11 Utilizáronse as medidas de seguridade requiridas para realizar as instalacións
CA1.12 Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas

4.5.e) Contidos

Contidos
Conceptos básicos de electricidade aplicada ao control dunha instalación de calefacción formada por unha caldeira, unha bomba recirculdora para calefacción, dous termóstatos de zona e un termóstato de AQS.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Instalacións de calefacción	35

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Monta instalacións de calefacción, e identifica os elementos e a súa función na instalación	NO

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Compilouse a documentación técnica salientable a modo de traballo sobre unha instalación tipo de calefacción nunha vivenda ou nun edificio tipo
CA1.2 Interpretouse a documentación gráfica (planos e esquemas) dos elementos implicados na instalación e o sistema de instalación (monotubo, bitubo, chan radiante, etc.)

Criterios de avaliación
CA1.3 Aproveixáronse as ferramentas (cortatubos para distintas tubaxes, chaves fixas, alicates, pico de loro, desaparafusadores, lámpadas de gas, soldadura branda, equipamento de soldadura por termofusión para polipropileno, equipamento de presión para multicapa, polietileno) e os equipamentos necesarios (tubaxes, radiadores, unitermos, fancoils, válvulas, caldeiras, bombas de calor aerotérmicas e xeotérmicas, e bombas recirculadoras)
CA1.4 Describiuse a función de cada elemento (radiadores, chan radiante, unitermos, fancoils e xeradores de calor), así como os seus elementos de control (termóstatos e válvulas), para instalar no conxunto da instalación tipo proposta para montar no taller de instalacións
CA1.5 Fíxáronse aos paramentos os elementos de suxeición dos equipamentos e das tubaxes que se vaian instalar
CA1.6 Uníronse e tendéronse as tubaxes do sistema de emisión (radiadores, aerotermos ou chan radiante)
CA1.9 Realizáronse as probas de presión conforme a normativa
CA1.10 Aproveixouse o material sobrante para o seu posterior aproveitamento ou a súa reciclaxe
CA1.11 Utilizáronse as medidas de seguridade requiridas para realizar as instalacións
CA1.12 Aplicáronse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas

4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Sistemas de instalación: esquemas hidráulicos e eléctricos de instalacións tipo en calefacción.</p> <p>Execución de redes de tubaxes para instalacións de calefacción. Técnicas de montaxe e unión de tubaxes plásticas e metálicas.</p> <p>Características dos materiais das tubaxes.</p> <p>Elementos que compoñen a instalación de calefacción.</p> <p>Probas: de estanquidade e de resistencia mecánica.</p> <p>Axuste e equilibrase en circuitos de auga para calefacción.</p> <p>Especificacións de prevención de riscos laborais aplicables.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Mantemento de redes de subministración de auga e calefacción.	36

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mantén instalacións de redes de subministración de auga e calefacción identificando as operacións que se vaian realizar, tendo en conta a relación entre as disfuncións e as súas posibles solucións	SI

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Aplícase a normativa específica para cada tipo de instalación
CA1.2 Preparouse o material e os equipamentos necesarios
CA1.3 Preparáronse os equipamentos de prevención de riscos necesarios
CA1.4 Realizouse o baleiramento das instalacións
CA1.5 Laváronse as instalacións despois do seu baleiramento
CA1.6 Realizouse a enchedura das instalacións
CA1.7 Realizouse o mantemento das instalacións seguindo criterios hixiénico-sanitarios
CA1.8 Realizáronse probas de funcionamento
CA1.9 Aplícanse técnicas de aforro de auga e de eficiencia enerxética
CA1.10 Aplícanse as medidas de prevención de riscos laborais e ambientais requiridas

4.7.e) Contidos

Contidos
Medidas para tomar ante interrupción do servizo.
Nova posta en servizo.

Contidos

Avarías e reparación.

Instalacións de calefacción.

Programa de mantemento.

Revisión e limpeza de filtros.

Revisión de bombas.

Revisión do estado do illamento térmico.

Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.

5. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Mínimos exixibles:

Para acadar a avaliación positiva deberase obter unha puntuación de 5 puntos como resultado da suma das porcentaxes das unidades didácticas.

A nota de cada unidade didáctica será a media das notas dos instrumentos de avaliación empregados. A nota da 1ª avaliación será a media das notas das UD's avaliadas totalmente. A nota da 2ª avaliación será a nota proporcional asignada a cada UD.

En cada unidade didáctica deberá superar cada un dos instrumentos que conteñan criterios de avaliación fixados como mínimos cunha nota mínima de 4

Para que un instrumento de avaliación que non conteña criterios de avaliación mínimos faga media deberá obterse unha puntuación mínima de 4.

Antes de cada unha das prácticas e probas se indicará ao alumnado se contén mínimos exixibles ou non.

No caso de non superar unha proba con criterios mínimos, a nota desa avaliación será de 4 ou se a media fora inferior, sería a nota media.

Criterios de cualificación:

Criterios dos instrumentos:

Listas de cotexo: De 0 a 10 puntos nunha escala (si/ non) a porcentaxe do instrumento de avaliación será do 35%

Táboas observación: De 0 a 10 puntos nunha escala (si/ non) a porcentaxe do instrumento de avaliación será do 35%

Probas obxectivas: De 0 a 10 puntos. O valor de cada pregunta e nº delas se indicará en cada proba, a porcentaxe do instrumento de avaliación será do 30%

Cada práctica será avaliada por unha lista de cotexo e/ou táboas de observación . A nota será de 0 a 10

Cada proba obxectiva escrita constará de varias preguntas. En cada proba se indicará o valor de cada pregunta sendo a nota de 0 a 10 puntos.

Aqueles alumnos que fosen sorprendidos copiando nunha proba terán que acudir directamente a proba extraordinaria de xuño cos contidos de dita proba.
Nas UD só sexán avaliadas con dous instrumentos de avaliación (proba escrita e táboa de observación ou lista de cotexo) os pesos serán 40% e 60% respectivamente.

A aplicación do proceso de avaliación continua require a asistencia regular do alumnado ás clases e ás demais actividades programadas. Para tal efecto, para ter dereito a ser avaliado, as faltas de asistencia non poderán ser superiores ó 10% da duración do módulo (21 sesións) . No caso de perda de dereito de avaliación continua, o alumnado poderá acudir a unha proba extraordinaria en xuño.

Porcentaxe da cualificación das UD's:

UD 1 5 %
UD 2 5 %
UD 3 20%
UD 4 15%
UD 5 15 %
UD 6 20%
UD 7 20%

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado de segundo curso que non poida acceder á FCT no período ordinario por ter módulos pendentes de primeiro e/ou segundo curso, poderá recuperalos neste mesmo período. Para este fin, o equipo docente asignaralle unha serie de actividades de recuperación para os módulos non superados, con indicación expresa da data final en que serán avaliados.

Os alumnos unicamente poderán recuperar de forma autónoma aquelas actividades ou traballos teórico-prácticos que pola súa composición poidan ser realizados por calquera alumno fora de horas de clase.

No caso de traballos prácticos no que o profesor teña que avaliar a destreza de cada alumno, como poidan ser os traballos de taller, estes traballos non poderán realizarse nunca sen a supervisión do profesor do módulo.

As actividades de recuperación versará sobre aquelas prácticas ou contidos teóricos ou teórico-prácticos onde o alumno manifestase unha maior dificultade.

No caso de que se suspenda algunha unidade formativa do módulo (nota inferior a 5) recuperaranse unicamente as variables (contidos, procedementos, actitudes) cunha nota inferior a 5. En todo caso esta

recuperación farase antes da sesión da avaliación final de abril e consistirá nunha proba teórica ou práctica ou ámbalas dúas. As probas a realizar na recuperación serán similares ás da avaliación. De superar ás probas, iniciarase o proceso para realizar ás FCT. No caso contrario, seguirá asistindo a clase ata finais de xuño, realizando actividades de reforzo para superar as diferentes partes non superadas. Se en xuño supera tódalas partes do módulo, solicitaranse as FCT para o mes de setembro. Cando o alumno non supere no mes de xuño o módulo, o alumno terá que volver a cursar o módulo na súa totalidade. Para aprobar o módulo a nota final deberá ser igual ou maior a 5. Así mesmo e requisito indispensable para aprobar o módulo ter en cada un dos apartados unha nota mínima dun 5.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Os alumnos con perda de dereito a avaliación continua realizarán dos tipos de probas. Un examen de carácter teórica-práctico onde englobará algúns dos contidos mínimos esixibles e outro examen práctico onde se plantexará diferentes exercicios prácticos. As probas serán valoradas numericamente dende 1 a 10.

Farase unha media aritmética das dúas probas, a número resultante será a nota final do módulo. En ningún caso, se fará a media aritmética se algunha das probas non alcanza un mínimo de 3,5 do contrario a nota final non superará un catro.

Os alumnos que non traigan o material necesario para a realización das probas, non terán dereito a realizalo e a nota final da proba será un 1.

Todo alumno que non siga as normas de seguridade propias dun taller será retirado da proba, a nota final será un 1.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

O seguimento da programación farase a traves da aplicacion da consellería que deberá realizarse cunha frecuencia mínima mensual. Indicaranse as datas de inicio e final de cada unidade didáctica, as sesións realizadas, as propostas de mellora, de ser o caso, e o grao de cumprimento.

O seguimento das unidades didácticas completaranse con información das actividades programadas indicando o número de sesións realizadas en cada actividade, o comentario xeral da actividade e as propostas de mellora, de ser o caso.

No caso de non cumprirse o planificado indicaranse os motivos e as medidas a adoptar para mellorar a programación.

O seguimento de avaliación docente se fará de acordo có proceso de programación, mediante a enquisa ao alumnado trimestral onde se indica a satisfacción do módulo e se detectan posibles problemas para tomar as medidas correctoras necesarias de acordo con xefatura de estudos e o titor/a de grupo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao principio de curso, unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente celebrará unha xuntanza de avaliación inicial para coñecer as características e a formación previa de cada alumno/a. Nesta avaliación o titor/a dará toda a información dispoñible sobre as características xerais do grupo. Realizarase unha proba de contidos básicos para ver o nivel, por suposto non ten unha nota numérica, soamente é unha ferramenta para ver o nivel académico dos alumnos.

En base a toda esta información tomaranse os acordos pertinentes, especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización modular na duración das ensinanzas.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Os alumnos/as que durante o transcurso do curso non cumpran coas expectativas marcadas polo profesor, o profesor realizará unha atención máis individualizada co alumno/a, ou alumnos/as, esta atención incluíra os seguintes apartados.

- Atención máis individualizada.
- Relización de aqueles traballos nos que non acadou ó mínimo esixible.
- Traballo en equipo con aqueles alumnos máis avanzados.

Estas accións nunca influirán nos contidos mínimos esixidos na programación.

Para os alumnos con transtorno de deficit de atención (TDA) coa axuda do equipo de orientación realizaranse unha modificación nas tarefas serán curtas, estruturadas e motivadoras, poucas, variadas e supervisadas no momento.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A educación en valores preséntase como un conxunto de contidos que interactúan en todas as áreas do Currículo escolar, e o seu ensino afecta á globalidade do mesmo; non se trata dun conxunto de ensinamentos autónomos, senón máis ben, dunha serie de elementos de aprendizaxe sumamente globalizados.

Partimos do convencemento de que a educación en valores debe impregnar a actividade docente e estar presentes na aula de forma permanente, xa que se refiren a problemas e preocupacións fundamentais da sociedade.

Ademais de coidar o uso da linguaxe e de revisar coidadosamente os textos e ilustracións para que non conteñan ningún elemento que poida atentar contra a igualdade, a tolerancia ou calquera dos dereitos humanos, a programación suscita directamente aqueles temas transversais aos que os contidos desenvolvidos se prestan especialmente.

- Educación para a saúde. Farase fincapé sobre a importancia do uso correcto da normativa para cumprir os requisitos de seguridade estrutural. Tamén é importante concienciar ao alumnado para que desenvolvan hábitos saudables cando traballan con ordenadores e promover unha participación activa na consecución dun lugar ordenado e un ambiente san e agradable.
- Educación moral e cívica. Potenciarase o interese e respecto cara ás solucións construtivas adoptadas por outras persoas, culturas ou épocas para resolver un problema estrutural facendo unha crítica construtiva e tendo en conta o desenvolvemento tecnolóxico.
- Educación para a paz. Propóñense os seguintes obxectivos:
 - Adoptar unha actitude aberta e flexible ao explorar e desenvolver as propias ideas.
 - Aceptar as ideas, os traballos e as solucións dos demais con espírito tolerante e de cooperación.
 - Adoptar unha actitude paciente e perseverante ante as dificultades e os obstáculos imprevistos.
 - Mostrar disposición e iniciativa persoal para organizar e participar solidariamente en tarefas de equipo.
- Educación ambiental e do consumidor. Valorarase criticamente o impacto social e medioambiental producido pola explotación, a transformación, o desbote de materiais e o consumo de recursos, buscando a solución de menor impacto, facendo un uso racional e adecuado de recursos e da enerxía, e fomentando a reciclaxe de materiais e obxectos.

Fomentaranse actitudes de coidado, protección e respecto polos ecosistemas a través das actividades no medio natural. Ademais, discutirase sobre o uso de materiais naturais ou transformados. Explicaráselles como o impacto da industria sobre o medio ambiente se pode reducir facendo un uso axeitado dos recursos e traballarase o tema da reciclaxe así como a redución do gasto enerxético.

- Educación para a igualdade de oportunidades entre ambos os sexos. O sector laboral no que poderíamos englobar este ciclo formativo estivo ocupado principalmente por homes. Debemos fomentar a igualdade entre alumnos e alumnas e promover un cambio na actitude social que sitúa ás mulleres nunha posición marxinal neste sector

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Aínda que nun principio no se contempla facer actividades extraescolares relacionados co módulo en cuestión, podería xurdir a posibilidade ó longo do curso de facer algunha saída a algunha empresa relacionada cos contidos que se desenrolan neste ciclo formativo ó que pertence este módulo.

En caso de organizar algunha saída o alumnado deberá facer un traballo explicativo relacionado coa visita.