

PROGRAMACIÓN LOOIFP

Versión Alumnado

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015159	IES Chan do Monte	Marín	2025/2026

Datos da programación

Ensinanza			Ciclo formativo/Curso de especialización			Grao	
Graos D: Ciclos formativos			D2IMA000100 - Instalacións frigoríficas e de climatización			A	
Módulo							
MP0038 - Instalacións eléctricas e automatismos (1º)							
Tipo de oferta			Modalidade			Réxime dual	Grupo
Réxime xeral-ordinario			Presencial			Xeral	A
Sesións semanais	Horas anuais	Duración Sesións	Sesións anuais	Sesións centro			
9	235	50	282	282			

Profesorado responsable

Docentes
Oubiña Lorenzo, Esteban Manuel

Contido	Páxina
Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo.	3
Relación e secuencia de unidades didácticas	4
Asignación de elementos curriculares ás unidades didácticas.	4
Procedemento de avaliación inicial.	12
Criterios de cualificación e recuperación	12
Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	13
Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito á avaliación continua	13
Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados.	14
Programación da educación en valores.	14
Actividades complementarias e extraescolares.	14
Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente.	14
Outros apartados.	15

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

O título de técnico en instalacións frigoríficas e de climatización identifícase polos seguintes elementos:

- Denominación: instalacións frigoríficas e de climatización.
- Nivel: formación profesional de grao medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: instalación e mantemento.
- Referente europeo: CINE3 (Clasificación Internacional Normalizada da Educación).

O perfil profesional do título de técnico en instalacións frigoríficas e de climatización determínase pola súa competencia xeral, polas súas competencias profesionais, persoais e sociais, así como pola relación de cualificacións e, de ser o caso, unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no título. A competencia xeral deste módulo consiste en montar e manter instalacións de refrixeración comercial aplicando a normativa e os protocolos de calidade, de seguridade e de prevención de riscos laborais establecidos, de xeito que se asegure a súa funcionalidade e o respecto polo ambiente. As competencias profesionais, persoais e sociais deste título son as que se relacionan:

- a) Obter os datos necesarios a partir da documentación técnica para realizar as operacións asociadas á montaxe e o mantemento das instalacións.
 - b) Configurar e dimensionar as instalacións cumprindo a normativa e os requisitos da clientela, para seleccionar os equipamentos e os elementos que as compoñen.
 - c) Elaborar o orzamento de montaxe ou de mantemento das instalacións.
 - d) Xuntar os recursos e os medios necesarios para acometer a execución da montaxe ou do mantemento das instalacións.
 - e) Trazar as instalacións de acordo coa documentación técnica para garantir a viabilidade da montaxe, así como resolver os problemas da súa competencia e informar doutras continxencias.
 - f) Montar equipamentos e demais elementos auxiliares asociados ás instalacións frigoríficas, de refrixeración comercial (compresores, intercambiadores, válvulas, etc.), en condicións de calidade, seguridade e respecto polo ambiente, de xeito que se asegure o seu funcionamento.
 - g) Montar sistemas eléctricos e de regulación e control asociados ás instalacións de refrixeración comercial, en condicións de calidade e seguridade, de xeito que se asegure o seu funcionamento.
 - h) Aplicar técnicas de mecanizado e unión para o mantemento e a montaxe de instalacións, en condicións de calidade, seguridade e respecto polo ambiente.
 - i) Medir os parámetros e realizar as probas e a verificación, tanto as funcionais como as regulamentarias das instalacións, para comprobar e axustar o seu funcionamento.
 - j) Localizar e diagnosticar as disfuncións dos equipamentos e dos elementos das instalacións, utilizando os medios apropiados e aplicando procedementos establecidos, coa seguridade requirida.
 - k) Reparar, manter e substituír equipamentos e elementos nas instalacións, en condicións de calidade, seguridade e respecto polo ambiente, para asegurar ou restablecer as condicións de funcionamento.
 - l) Pór en marcha a instalación, realizando as probas de seguridade e de funcionamento de máquinas, automatismos e dispositivos de seguridade, tras a montaxe ou o mantemento dunha instalación.
 - m) Elaborar a documentación técnica e administrativa regulamentaria asociada aos procesos de montaxe e de mantemento das instalacións.
 - n) Aplicar os protocolos e as medidas preventivas de riscos laborais e de protección ambiental durante o proceso produtivo, para evitar danos nas persoas e no contorno laboral e ambiental.
 - ñ) Actuar con responsabilidade e autonomía no ámbito da súa competencia, organizando e desenvolvendo o traballo asignado, cooperando ou traballando en equipo con outros profesionais no ámbito do traballo.
 - o) Adaptarse ás novas situacións laborais orixinadas por cambios tecnolóxicos e organizativos nos procesos produtivos, actualizando os coñecementos e utilizando os recursos existentes para a aprendizaxe ao longo da vida, e as tecnoloxías da comunicación e da información.
 - p) Resolver responsablemente as incidencias relativas á actividade propia, identificando as súas causas, dentro do ámbito da competencia e da autonomía propias.
 - q) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación, participando activamente na vida económica, social e cultural.
 - r) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.
 - s) Aplicar procedementos de calidade, de accesibilidade universal e de "deseño para todos" nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- A metodoloxía tratará de forma globalizada os contidos científicos, tecnolóxicos e organizativos asociados ás súas

ensinanzas, e integrará a teoría e a práctica, de xeito que se promova no alumnado unha visión global e coordinada dos procesos produtivos nos que deberá intervir como profesional.

O módulo de Instalacións Eléctricas e Automatismos é de carácter auxiliar para poder comprender, montar, reparar, realizar medicións no ámbito eléctrico en todas as instalacións de refrixeración e climatización xa que a compoñente eléctrica é de moita importancia e representa un punto sensible na construción e mantemento das mesmas. Asim mesmo a automatización cada vez é un requisito máis importante en calquera tipo de instalacións pola flexibilidade que aporta as mesmas sendo isto aplicable tamén aos contidos que abrangue este título.

Relación e secuencia de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións
1	Corriente Continua, alterna monofásica e trifásica	Pretendese que o alumnado coñeza os símbolos eléctricos normalizados, diferencie os tipos de corrente que existe, sexa capaz de realizar cálculos básicos de acoplamentos sinxelos, recoñeza e realice a montaxe dos diferentes dispositivos.	22	36
2	Máquinas eléctricas: motores e transformadores.	Coñeza as diferentes máquinas eléctricas e os seus usos nas instalacións frigoríficas.	11	20
3	Montaxe e mantemento de cadros eléctricos	Realice montaxes de cadros eléctricos e sexa capaz de reparar avarias nos mesmos.	47	160
4	Autómatas programables	Realice montaxes de cadros eléctricos con autómatas programables e sexa capaz de reparar avarias nos mesmos.	20	66

Asignación de elementos curriculares ás unidades didácticas.

UD	Título da UD	Duración
1	Corriente Continua, alterna monofásica e trifásica	36

Criterios de avaliación

RA1 - Monta circuítos de manobra e forza con compoñentes característicos, para o que interpreta esquemas, e verifica o seu funcionamento.

CA1.1 - Descríbóronse as magnitudes fundamentais das instalacións eléctricas e relacionáronse coas súas unidades.

CA1.3 - Calculáronse as magnitudes características en circuítos de CC e CA aplicando leis e teoremas básicos.

CA1.8 - Montáronse circuítos sinxelos con transformadores e fontes de alimentación.

RA2 - Debuxa esquemas de cadros eléctricos e instalacións, aplicando a normativa e convencións de representación.

CA2.2 - Especificáronse as características dos elementos que interveñen nos circuítos eléctricos tendo en conta a súa función e aplicación.

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, LC:Lista de cotexo, TO:Táboa de observación, OU: outro

Contidos
BC1 - Montaxe de circuítos eléctricos básicos de manobra e forza
Montaxe de circuítos eléctricos básicos. Corrente continua. Magnitudes eléctricas e unidades. Leis fundamentais. Electromagnetismo. Indución electromagnética. Corrente alterna. Sistemas monofásicos e trifásicos. Simbología e representación gráfica. Inte
Aparellos de medida: tipos e aplicacións.
Medida das magnitudes fundamentais sobre circuítos. Procedementos de medida. Seguridade nas medidas eléctricas.

UD	Título da UD	Duración
2	Máquinas eléctricas: motores e transformadores.	20

Criterios de avaliación
RA1 - Monta circuítos de manobra e forza con compoñentes característicos, para o que interpreta esquemas, e verifica o seu funcionamento.
CA1.2 - Interpretáronse os símbolos normalizados eléctricos e electrónicos en esbozos e esquemas.
CA1.5 - Analizáronse os principios de funcionamento dos receptores e dos motores.
RA4 - Monta e desmonta motores eléctricos, identifica os seus compoñentes e describe a súa función no conxunto.
CA4.1 - Identificáronse os tipos de motores eléctricos utilizados nas instalacións frigoríficas, e de climatización e ventilación
CA4.2 - Desmontáronse e montáronse os motores utilizando ferramentas e técnicas adecuadas.
CA4.3 - Identificáronse os elementos constitutivos dos motores eléctricos, segundo o tipo.
CA4.4 - Describíronse os circuítos de arranque dos motores eléctricos.
CA4.5 - Medíronse os parámetros característicos e de funcionamento, determinando o estado do motor.
CA4.6 - Operouse con autonomía nas actividades propostas.
CA4.7 - Respectáronse os tempos estipulados para a realización da actividade.

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, LC: Lista de cotexo, TO: Táboa de observación, OU: outro

Contidos
BC1 - Montaxe de circuítos eléctricos básicos de manobra e forza
Elementos dos circuítos: relés, contactores, temporizadores, etc. Motores: tipos e características; conexión.
BC4 - Conexión de motores
Clasificación das máquinas eléctricas: xeradores, transformadores e motores.
Identificación e interpretación das placas de características.
Motores de CA e de CC: constitución, elementos de protección e posta en servizo.

UD	Título da UD	Duración
3	Montaxe e mantemento de cadros eléctricos	160

Criterios de avaliación
RA1 - Monta circuítos de manobra e forza con compoñentes característicos, para o que interpreta esquemas, e verifica o seu funcionamento.
CA1.4 - Describiuse o funcionamento dos circuítos con contactores, relés, temporizadores, etc.
CA1.6 - Interpretáronse esquemas eléctricos, analizando o funcionamento dos circuítos de forza e mando dos equipamentos e das instalacións.
CA1.7 - Montáronse circuítos sinxelos de manobra e forza utilizando compoñentes eléctricos típicos de instalacións térmicas.
CA1.9 - Montáronse circuítos de mando e regulación de velocidade de motores monofásicos e trifásicos.
CA1.10 - Medíronse as magnitudes fundamentais cos equipamentos acaídos.
RA2 - Debuxa esquemas de cadros eléctricos e instalacións, aplicando a normativa e convencionismos de representación.
CA2.1 - Identificouse a simboloxía en relación cos elementos reais.
CA2.3 - Representáronse graficamente os esquemas eléctricos e de control coa simboloxía de aplicación, utilizando software de debuxo.
CA2.4 - Aplicouse a normativa electrotécnica correspondente.
CA2.5 - Tívoise en conta a normativa de representación do sector.

Criterios de avaliación
CA2.6 - Representáronse graficamente os regreteiros e bornes coa simbología e a numeracións correctas.
CA2.7 - Utilizáronse programas de deseño de uso habitual no sector.
CA2.8 - Verificouse o funcionamento dos circuítos utilizando software de simulación.
RA3 - Monta cadros e sistemas eléctricos asociados, para o que interpreta esquemas, e xustifica a función de cada elemento no conxunto.
CA3.1 - Interpretáronse os esquemas de manobra, control e forza.
CA3.2 - Seleccionáronse os compoñentes e os condutores que configuran o cadro.
CA3.3 - Relacionouse cada elemento coa súa función no conxunto.
CA3.4 - Mecanizouse o taboleiro eléctrico, montando as guías e canalizacións, e deixando as marxes dispostas no esquema.
CA3.5 - Seleccionáronse as ferramentas requiridas para cada intervención.
CA3.6 - Montáronse os elementos dos cadros eléctricos en condicións de calidade.
CA3.7 - Aplicouse a normativa e a regulamentación electrotécnica.
CA3.8 - Comprobouse o funcionamento do cadro, de acordo coas especificacións.
CA3.9 - Operouse con autonomía nas actividades propostas.
CA3.10 - Respectáronse os tempos estipulados para a realización da actividade.
RA5 - Conecta os motores cos elementos auxiliares de mando, protección e regulación de velocidade, para o que interpreta esquemas, e verifica o seu funcionamento.
CA5.1 - Describíronse os circuítos de arranque e inversión dos motores eléctricos trifásicos.
CA5.2 - Describíronse os sistemas de regulación de velocidade.
CA5.3 - Identificáronse os elementos de protección e regulación de velocidade dos motores.
CA5.4 - Conectáronse os motores eléctricos cos elementos auxiliares de acordo co seu tipo e as súas características.
CA5.5 - Operouse con autonomía nas actividades propostas.

Criterios de avaliación
CA5.6 - Respectáronse os tempos estipulados para a realización da actividade.
RA6 - Mide magnitudes e realiza comprobacións de seguridade eléctricas, actuando sobre equipamentos e instalacións en funcionamento, e interpreta os resultados.
CA6.1 - Seleccionouse o instrumento de medida correspondente á magnitude que cumpra medir e aos valores dos parámetros.
CA6.2 - Aplicáronse procedementos de medida de acordo coa magnitude que se vaia medir.
CA6.3 - Interpretouse o valor da medida de acordo coas especificacións.
CA6.4 - Verificouse a resposta dos elementos de protección ante anomalías.
CA6.5 - Operouse con autonomía nas actividades propostas.
CA6.6 - Respectáronse os tempos estipulados para a realización da actividade.
RA7 - Localiza e repara disfuncións dos cadros e da instalación eléctrica, e identifica as súas causas en relación cos síntomas que presenta.
CA7.1 - Interpretáronse os esquemas dos cadros e da instalación en relación cos elementos reais.
CA7.2 - Identificáronse os síntomas da disfunción.
CA7.3 - Elaborouse un procedemento de intervención.
CA7.4 - Realizáronse medidas e verificacións.
CA7.5 - Elaboráronse hipóteses das causas da avaría.
CA7.6 - Localizouse o elemento responsable da disfunción ou avaría.
CA7.7 - Reparouse a disfunción substituíndo o elemento ou reconstruíndo o cableamento.
CA7.8 - Verificouse o restablecemento do funcionamento tras a intervención.
CA7.9 - Realizouse a intervención no tempo establecido.
CA7.10 - Manexáronse con destreza os equipamentos e as ferramentas.
CA7.11 - Elaborouse un informe das intervencións realizadas.

Criterios de avaliación
RA9 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, en montaxe e mantemento de cadros eléctricos asociados aos equipamentos térmicos, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
CA9.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.
CA9.2 - Operouse coas ferramentas e os equipamentos de medida respectando as normas de seguridade.
CA9.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.
CA9.4 - Describíronse os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria etc.) que se deben empregar en operacións de montaxe e desmontaxe de cadros eléctricos, motores etc.
CA9.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas, e equipamentos de medida coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA9.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que se deben adoptar na preparación e na execución das operacións de montaxe e mantemento das instalacións eléctricas asociadas ás instalacións térmicas.
CA9.7 - Identificáronse as posibles fontes de contaminación da contorna ambiental.
CA9.8 - Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA9.9 - Valorouse a orden e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, LC:Lista de cotexo, TO:Táboa de observación, OU: outro

Contidos
BC1 - Montaxe de circuítos eléctricos básicos de manobra e forza
Montaxe de circuítos básicos eléctricos de manobra e forza, e fontes de alimentación.
BC2 - Representación gráfica e simboloxía nas instalacións eléctricas
Normas de representación.
Simboloxía normalizada nas instalacións eléctricas e nos circuítos electrónicos.
Esquemas de forza e mando de instalacións térmicas.
BC3 - Montaxe de cadros e sistemas eléctricos asociados
Mecanizado de cadros eléctricos e montaxe de guías e canalizacións.
Proteccións: tipos e características; aplicacións.
Montaxe, distribución e conexión de elementos de protección, mando e sinalización.

Contidos
Cadros eléctricos: tipoloxía e características; campos de aplicación.
Condutores eléctricos: clasificación e aplicacións; seccións.
Canalizacións eléctricas: interconexión de elementos.
Medidas eléctricas nas instalacións.
BC4 - Conexión de motores
Montaxe de sistemas de arranque de motores trifásicos (directo, gardamotor, estrela-triángulo, dobre estrela, etc.).
Montaxe de sistemas de arranque de motores monofásicos (PTC, bobina intensidade, condensadores, etc.).
Montaxe de inversores de xiro de motores trifásicos e monofásicos.
Montaxe de sistemas de regulación de velocidade de motores eléctricos trifásicos e monofásicos e de CC. Precaucións.
Medida dos parámetros característicos dos motores (consumo, bobinas, etc.).
Identificación e localización de disfuncións en cadros eléctricos e instalacións asociadas. Mantemento de motores.
BC5 - Montaxe de sistemas de mando e control
Constitución dos sistemas de mando e regulación: fundamentos.
Dispositivos de mando e regulación: sensores, reguladores e actuadores.
Interpretación de esquemas de automatismos eléctricos.
Montaxe de circuítos de mando e potencia.
BC6 - Toma de datos en instalacións en servizo
Equipamentos de medida. Preparación para a medida de magnitudes en instalacións en servizo.
Procedementos para a medición de parámetros.
Rexistro e interpretación de medidas eléctricas.
Comprobacións sobre os elementos de protección.
BC7 - Localización e reparación de disfuncións do equipamento eléctrico
Síntomas das disfuncións eléctricas frecuentes. Detección de disfuncións. Comparación de esquemas con cadros reais. Relación causa-efecto das disfuncións.
Procedementos de intervención sobre equipamentos eléctricos.
Substitución de compoñentes ou reparación dos existentes.
BC9 - Prevención de riscos laborais e protección ambiental na montaxe e no mantemento de instalacións eléctricas
Identificación de riscos asociados ás operacións de montaxe e mantemento das instalacións eléctricas.
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe e mantemento das instalacións eléctricas, asociadas ás instalacións térmicas.

Contidos
Factores físicos do ámbito de traballo.
Equipamentos de protección individual.
Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.
Métodos e normas de orde e limpeza.
Protección ambiental.
Compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

UD	Título da UD	Duración
4	Autómatas programables	66

Criterios de avaliación
RA8 - Monta sistemas automáticos sinxelos con autómatas programables, para o que interpreta esquemas, e verifica a execución do programa de control.
CA8.1 - Identificáronse os elementos que compoñen o autómata programable.
CA8.2 - Identificáronse os tipos de entradas e saídas (analóxicas e dixitais) do autómata.
CA8.3 - Relacionouse cada entrada e cada saída coa súa numeración.
CA8.4 - Conectáronse os equipamentos e os elementos periféricos ao autómata (os cables da alimentación, entradas e saídas, etc.) utilizando compoñentes eléctricos típicos de instalacións térmicas.
CA8.5 - Interpretáronse as funcións básicas e as instrucións de aplicación.
CA8.6 - Programáronse circuítos automáticos básicos e verificouse o seu funcionamento.
CA8.7 - Estableceuse a comunicación do software co autómata mediante o programa de comunicacións correspondente.
CA8.8 - Cargouse o programa de control no autómata.
CA8.9 - Verificouse o funcionamento do programa.
CA8.10 - Localizáronse e solucionáronse disfuncións sinxelas en circuítos automáticos básicos con autómatas.

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, LC:Lista de cotexo, TO:Táboa de observación, OU: outro

Contidos
BC3 - Montaxe de cadros e sistemas eléctricos asociados
Medidas eléctricas nas instalacións.
BC8 - Conexión e programación de autómatas programables
Estrutura e características dos autómatas programables.
Entradas e saídas dixitais e analóxicas.
Montaxe e conexión de autómatas programables en instalacións (alimentación, entradas e saídas, e interface).
Programación básica de autómatas: linguaxes e procedementos.

Procedemento de avaliación inicial.

Unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente, xunto co responsable do Departamento de Orientación, celebrará unha xuntanza para coñecer as características e a formación previa de cada alumno/a, cos datos recollidos durante as primeiras sesións. En base a esta información tomaranse os acordos pertinentes, especialmente aqueles que teñan que ver con adaptacións en elementos non prescriptivos do currículo; é dicir, a secuencia de contidos, forma e instrumentos de avaliación, organización da aula, agrupamentos de alumnos e todo o incluído dentro do ámbito da metodoloxía.

Criterios de cualificación e recuperación

Procedemento e criterios de cualificación:

Baseándose nas pautas metodolóxicas comentadas nesta programación didáctica e mantendo un criterio de atención á diversidade, o sistema de avaliación terá en conta os seguintes aspectos:

- O cumprimento das pautas e normas de seguridade que sexan de aplicación a cada unha das actividades programadas.
- A aptitude nas tarefas de montaxe e mantemento, mediante a realización de prácticas e elaboración de informes memoria das mesmas.
- A adquisición coñecementos, mediante a realización de probas escritas e actividades propostas para o afianzamento dos conceptos traballados.

Criterios de cualificación: tendo en conta os obxectivos marcados nos procedementos de avaliación, criterios de cualificación ponderaranse de forma relativa aos pesos asignados a cada criterio de avaliación e que de maneira resumida son os seguintes:

1ª AVALIACIÓN:

- 40% Proba escrita de comprobación de contidos teórico – prácticos
- 10% Actividades propostas
- 40% Rúbricas de montaxe
- 10% informes memoria

2ª AVALIACIÓN:

- 40% Probas escritas de comprobación de contidos teórico – prácticos
- 10% Actividades propostas
- 40% Rúbricas de montaxe
- 10% informes memoria

3ª AVALIACIÓN:

- 40% Probas escritas de comprobación de contidos teórico – prácticos
- 10% Actividades propostas
- 40% Rúbricas de montaxe
- 10% informes memoria

CONSIDERACIÓNS: O alumno debe acadar unha nota total de polo menos 5 no conxunto de todas as probas para obter unha cualificación positiva na avaliación. De non ser así, o alumno deberá recuperar as probas nas datas indicadas polo docente.

Considerarase que o alumno ten o módulo aprobado cando se atope en algunha destas circunstancias:

- Supera o conxunto da materia ao final da terceira avaliación.
- Recupera de maneira suficiente as actividades pendentes no período programado.
- Supera as probas extraordinarias pertencentes a actividades de avaliación por perda do dereito a avaliación continua.

Nos dous primeiros casos aplícase a ponderación establecida na táboa do punto 3, resultando a nota final de aplicar a seguinte fórmula:

$$\text{NOTA FINAL} = \text{UD1} * 0,22 + \text{UD2} * 0,11 + \text{UD3} * 0,47 + \text{UD4} * 0,20$$

Procedemento e criterios de recuperación

Os criterios de cualificación serán os mesmos aplicados durante o curso.

As actividades realizaranse, na medida do posible, o máis próximas á avaliación, e con elas tratarase de que o alumno asimile os contidos e capacidades que non logrou acadar no seu momento.

Durante o mes de xuño, resérvase un período de actividades programadas para a recuperación das actividades ou probas pendentes:

Probas teóricas: comprobación do coñecemento dos contidos mínimos de cada unha das unidades didácticas non superadas.

Probas prácticas: realización de forma suficiente das montaxes prácticas calificadas con nota insuficiente durante o curso

Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

O mesmo que para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua.

Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito á avaliación continua

O alumnado que acade un número de faltas de asistencia sen xustificar $\geq 10\%$ da duración total do módulo perderá o dereito a ser avaliado de forma continua en cada trimestre, tendo que realizar unha proba extraordinaria durante o período reservado para actividades de recuperación no mes de xuño e que constará de dúas partes:

1ª Parte: proba teórica que versará sobre os contidos de cada unha das unidades formativas do currículo do módulo.

2ª Parte: proba práctica de realización de montaxes a escoller polo docente entre as realizadas durante o curso, e os

informes memoria de cada unha.

A primeira parte da proba celebrarase nun único día; a segunda parte poderá durar máis dun día. Aquel alumnado que non supere a primeira parte da proba, non poderá realizar a segunda parte.

Para superar o módulo debe obter unha nota total ≥ 5 , resultando esta nota da aplicación dos seguintes pesos: proba escrita (45%), montaxe (40%) e informe memoria (15%).

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

Naqueles casos de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (ANEAE) que non acade os obxectivos mínimos, establécense as medidas de reforzo que consistirán na realización de actividades propostas que podan ser efectuadas de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor.

Ademais, para o alumnado con altas capacidades, propóñense unha serie de tarefas de ampliación.

Programación da educación en valores.

A ensinanza dos valores é unha das finalidades prioritarias da educación, tal e como se pon de manifesto nos obxectivos de todas as etapas educativas. De feito, os valores que se comentan a continuación, intégranse transversalmente en todos os aspectos do currículo:

Educación para a convivencia. Fomentárase o respecto pola autonomía dos demais e o diálogo como maneira de resolver os conflitos.

Educación para a saúde. Resaltarase a importancia do benestar físico, psíquico, individual, social e ambiental.

Educación para a paz. Fomentárase a relación con outras persoas e a participación en actividades de grupo con actitudes solidarias e tolerantes, rexeitando calquera discriminación baseada en distincións de raza, sexo, clase social, crenzas, etc.

Educación do consumidor. Traballarase unha actitude crítica e responsable fronte ó consumo e os mecanismos do mercado.

Educación non sexista. Identifícaranse aqueles trazos sexistas da lingua, resolvendo a discriminación mediante as formas adecuadas.

Educación ambiental. A través da reciclaxe no taller reflexionárase sobre problemas medioambientais e as posibles solucións.

Educación vial. Fomentáranse condutas e hábitos de seguridade vial encamiñados a facer un uso correcto da vía pública.

Actividades complementarias e extraescolares.

As actividades complementarias son aquelas que se realizan co alumnado en horario lectivo e que teñen carácter diferenciado polo momento, espazo ou recursos que utilizan, mentres que as actividades extraescolares son aquelas que, sendo organizadas polo centro e figurando na programación xeral anual, aprobada polo Consello Social, se realizan fóra do horario lectivo e nas que a participación do alumnado é obrigatoria.

As visitas técnicas deben procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título e estarán conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenroladas no centro educativo co fin de fomentar a relación co contorno produtivo e actuar como reforzo das tarefas realizadas na aula.

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

O equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo de 1º de Frío, celebrarán reunións regularmente de equipo docente para analizar o grao de cumprimento das programacións, no que se concretan, tanto o grao de cumprimento da programación, como a xustificación das modificacións levadas a cabo e as propostas de mellora da mesma. Todo este será actualizado semanalmente no seu módulo na aplicación programación por parte de cada docente.

Ao final de cada trimestre pasaranse ao alumnado unhas enquisas anónimas, nas que se pedirá que faga unha valoración tanto do proceso como do docente e del mesmo, explique en qué aspectos podería mellorar e expoña qué é o que lle gusta e o que non lle gusta do método proposto inicialmente. O obxectivo aceptable sería acadar nestas

enquisas dun 7 sobre 10. Ademais, o caderno de aula do docente serve de punto de referencia para o análise de posibles desviacións no cumprimento da programación, recollendo a planificación diaria das actividades a desenrolar na aula.

Outros apartados.