

1. Identificación da programación

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|--------|----------|---------------|
| 15014556 | Coroso | Ribeira | 2018/2019 |

Ciclo formativo

| Código da familia profesional | Familia profesional | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo | Grao | Réxime |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|-------------------|
| TMV | Transporte e mantemento de vehículos | CMTMV02 | Electromecánica de vehículos automóbiles | Ciclos formativos de grao medio | Réxime de adultos |

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

| Código MP/UF | Nome | Curso | Sesións semanais | Horas anuais | Sesións anuais |
|--------------|---|-----------|------------------|--------------|----------------|
| MP0457 | Circuitos eléctricos auxiliares do vehículo | 2018/2019 | 5 | 175 | 175 |
| MPMP04_57 | Redes de comunicación multiplexadas | 2018/2019 | 5 | 40 | 40 |
| MPMP04_57 | Sistemas eléctricos e electrónicos auxiliares de carrozaría | 2018/2019 | 5 | 135 | 135 |

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

Profesorado responsable

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Profesorado asignado ao módulo | LORENA CERDEIRO NÚÑEZ |
| Outro profesorado | |

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

A programación didáctica do módulo profesional MP0457 contextualízase para o CIFP Coroso situado no concello de Ribeira na comarca do Barbanza.

As características máis salientables do contorno produtivo no que nos atopamos son as seguintes:

Segundo datos do instituto galego de estatística de decembro de 2014 a comarca do Barbanza destaca pola súa elevada especialización produtiva no sector industrial agroalimentario.

No mesmo senso o Instituto Galego de Cualificacións da Xunta de Galicia. Consellería de Traballo e Benestar. Dirección Xeral de Emprego e Formación, no seu informe sobre ocupacións máis contratadas na comarca do Barbanza destaca as seguintes, relacionadas co perfil profesional obxecto desta programación:

1º traballadores das industrias do peixe.

2º peóns de industrias manufactureiras.

5º vendedores en tendas e almacéns.

6º peóns do transporte de mercadorías e descargadores.

8º operadores de guindastres, montacargas e de maquinaria similar de movemento de materiais

Pódese observar que ao redor da actividade principal do sector agroalimentario, teñen demanda outras ocupacións de apoio á actividade principal, relacionadas coa figura profesional do currículo como poden ser: empresas dedicadas á fabricación, á venda e á comercialización de equipamentos de comprobación, diagnose e recambios de vehículos, empresas de flotas de alugamento de vehículos, servizos públicos e transporte de pasaxeiros e mercadorías, empresas de reparación e venda de compoñentes.



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 | Circuitos de alumado e sinalización | Caracterización, localización de avarías, mantemento e montaxe de circuitos de alumado e sinalización | 85 | 40 |
| 2 | Circuitos eléctricos auxiliares e sistemas de axuda á conducción | Caracterización, localización de avarías e mantemento de circuitos de limpas, elevalúas, indicadores acústicos, retrovisores, luneta térmica, ... | 50 | 37 |
| 3 | Redes multiplexadas e inalámbricas | Caracterización, localización de avarías e mantemento das redes de comunicación de datos | 40 | 23 |



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|-------------------------------------|----------|
| 1 | Circuitos de alumado e sinalización | 85 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Recoñece a funcionalidade e a constitución dos elementos e dos conxuntos que compoñen os circuitos eléctricos auxiliares de vehículos, e describe o seu funcionamento. | SI |
| RA2 - Localiza avarías dos sistemas eléctricos auxiliares, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas. | SI |
| RA3 - Realiza o mantemento e repara os sistemas eléctricos auxiliares, para o que interpreta e aplica os procedementos establecidos e as especificacións técnicas. | SI |
| RA4 - Monta novas instalacións e realiza modificacións nas existentes, para o que selecciona os procedementos, os materiais, os compoñentes e os elementos necesarios. | SI |
| RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. | SI |

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 Identifícanse os elementos os circuitos eléctricos auxiliares e a súa situación no vehículo. |
| CA1.2 Descríbese o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos. |
| CA1.3 Relaciónanse as leis e as regras eléctricas co funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos eléctricos auxiliares. |
| CA1.4 Interpretáronse os parámetros de funcionamento. |
| CA1.5 Interpretáronse os esquemas dos circuitos eléctricos, e recoñeceuse a súa funcionalidade e os seus elementos. |
| CA1.6 Representáronse esquemas dos sistemas de iluminación, manobra, control, sinalización e outros sistemas auxiliares, aplicando a simboloxía específica. |
| CA2.1 Seleccionouse e interpretoouse a documentación técnica necesaria. |
| CA2.2 Identificouse no vehículo o sistema ou elemento que cumpra comprobar. |
| CA2.3 Preparouse e calibrouse o equipamento de medida seguindo as especificacións técnicas. |
| CA2.4 Conectouse o equipamento logo da selección do punto de medida correcto. |
| CA2.5 Identifícanse as variacións no funcionamento dos compoñentes e as súas anomalías, tendo en conta a relación entre a causa e o síntoma observado. |
| CA2.6 Obtivéronse os valores das medidas e asignóuselles a aproximación adecuada, segundo a precisión do instrumento ou equipamento. |
| CA2.7 Verificáronse as unidades de xestión electrónica e interpretáronse os parámetros obtidos. |
| CA2.8 Explicáronse as causas das avarías, reproducíndoas e seguindo o proceso de corrección. |
| CA2.9 Determináronse os elementos para substituír ou reparar. |
| CA2.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |



| Crterios de avaliación |
|---|
| CA3.1 Seleccionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios específicos necesarios para realizar o proceso de desmontaxe, montaxe e regulación. |
| CA3.2 Desmontáronse e montáronse os elementos e os conxuntos que compoñen os sistemas eléctricos auxiliares. |
| CA3.3 Realizáronse axustes de parámetros nos elementos dos sistemas eléctricos auxiliares, seguindo as especificacións técnicas. |
| CA3.4 Substituíronse e reparáronse elementos mecánicos, eléctricos, electromagnéticos, electrónicos ou ópticos, seguindo as especificacións técnicas. |
| CA3.5 Borráronse as memorias de avarías das unidades de control electrónico. |
| CA3.6 Adaptáronse e codificáronse as unidades de control e os compoñentes electrónicos substituídos. |
| CA3.7 Verifícase que tras a reparación se restitúa a funcionalidade do sistema. |
| CA3.8 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA4.1 Seleccionouse e interpretouse a documentación técnica e a normativa relacionadas coa modificación ou a nova instalación. |
| CA4.2 Seleccionáronse os materiais necesarios para efectuar a montaxe, e determináronse as seccións de condutores e os medios de protección. |
| CA4.3 Calculouse o consumo enerxético da nova instalación, e determinouse se pode ser asumido polo xerador do vehículo. |
| CA4.4 Realizouse o proceso de preparación, para o que se desmontaron e se montaron os accesorios e os gornecementos necesarios. |
| CA4.5 Realizouse a instalación e a montaxe do novo equipamento, ou a modificación, seguindo especificacións. |
| CA4.6 Determinouse a fixación máis adecuada á carrozaría para conseguir a ausencia de ruídos e deterioracións. |
| CA4.7 Verifícase o funcionamento da modificación ou da nova instalación, e comprobouse que non provoque anomalías nin interferencias con outros sistemas do vehículo. |
| CA4.8 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas do taller de electromecánica. |
| CA5.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de electromecánica. |
| CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados. |
| CA5.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. |
| CA5.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva. |
| CA5.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. |

4.1.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Análise de cada circuíto eléctrico auxiliar na versión con cables convencional e na versión multiplexada. |
| Simbología eléctrica normalizada. Interpretación de esquemas de cableamento en circuitos de distintos fabricantes. Cálculo de seccións de condutores e protección de circuitos. |
| Circuitos de iluminación: constitución e funcionamento. Principios luminotécnicos. Fontes de luz: incandescencia, descarga, LED, etc. Variantes e evolución de sistemas de iluminación (viraxe dinámica, etc.). |



Contidos

Técnicas de diagnose guiadas.

Interpretación de documentación técnica.

Identificación de síntomas e disfuncións.

Manexo de equipamentos de diagnose.

Interpretación de parámetros.

Técnicas de localización de avarías.

Sistemas de autodiagnose.

Circuitos de iluminación, sinalización e acústicos: procesos de mantemento.

Interpretación de documentación técnica.

Cálculo da sección de condutores.

Conexión de condutores e cableamento.

Determinación de consumos.

Procesos de montaxe.

Riscos inherentes ao taller de electromecánica.

Medios de prevención.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.

Sinalización e seguridade no taller: fichas de seguridade.

Xestión ambiental: almacenamento e retirada de residuos.



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 2 | Circuitos eléctricos auxiliares e sistemas de axuda á conducción | 50 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Recoñece a funcionalidade e a constitución dos elementos e dos conxuntos que compoñen os circuitos eléctricos auxiliares de vehículos, e describe o seu funcionamento. | SI |
| RA2 - Localiza avarías dos sistemas eléctricos auxiliares, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas. | SI |
| RA3 - Realiza o mantemento e repara os sistemas eléctricos auxiliares, para o que interpreta e aplica os procedementos establecidos e as especificacións técnicas. | SI |
| RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. | SI |

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

| Criterios de avaliación |
|---|
| CA1.1 Identifícanse os elementos os circuitos eléctricos auxiliares e a súa situación no vehículo. |
| CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos. |
| CA1.3 Relacionáronse as leis e as regras eléctricas co funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos eléctricos auxiliares. |
| CA1.4 Interpretáronse os parámetros de funcionamento. |
| CA1.5 Interpretáronse os esquemas dos circuitos eléctricos, e recoñeceuse a súa funcionalidade e os seus elementos. |
| CA1.6 Representáronse esquemas dos sistemas de iluminación, manobra, control, sinalización e outros sistemas auxiliares, aplicando a simboloxía específica. |
| CA2.1 Selecionouse e interpretouse a documentación técnica necesaria. |
| CA2.2 Identificouse no vehículo o sistema ou elemento que cumpra comprobar. |
| CA2.3 Preparouse e calibrouse o equipamento de medida seguindo as especificacións técnicas. |
| CA2.4 Conectouse o equipamento logo da selección do punto de medida correcto. |
| CA2.5 Identifícanse as variacións no funcionamento dos compoñentes e as súas anomalías, tendo en conta a relación entre a causa e o síntoma observado. |
| CA2.6 Obtivéronse os valores das medidas e asignóuselles a aproximación adecuada, segundo a precisión do instrumento ou equipamento. |
| CA2.7 Verificáronse as unidades de xestión electrónica e interpretáronse os parámetros obtidos. |
| CA2.8 Explicáronse as causas das avarías, reproducíndoas e seguindo o proceso de corrección. |
| CA2.9 Determináronse os elementos para substituír ou reparar. |
| CA2.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA3.1 Selecionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios específicos necesarios para realizar o proceso de desmontaxe, montaxe e regulación. |
| CA3.2 Desmontáronse e montáronse os elementos e os conxuntos que compoñen os sistemas eléctricos auxiliares. |



| Criterios de avaliación |
|--|
| CA3.3 Realizáronse axustes de parámetros nos elementos dos sistemas eléctricos auxiliares, seguindo as especificacións técnicas. |
| CA3.4 Substituíronse e reparáronse elementos mecánicos, eléctricos, electromagnéticos, electrónicos ou ópticos, seguindo as especificacións técnicas. |
| CA3.5 Borráronse as memorias de avarías das unidades de control electrónico. |
| CA3.6 Adaptáronse e codificáronse as unidades de control e os compoñentes electrónicos substituídos. |
| CA3.7 Verificouse que tras a reparación se restituía a funcionalidade do sistema. |
| CA3.8 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas do taller de electromecánica. |
| CA5.2 Descríronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de electromecánica. |
| CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados. |
| CA5.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. |
| CA5.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva. |
| CA5.6 Cumpríuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. |

4.2.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Análise de cada circuíto eléctrico auxiliar na versión con cables convencional e na versión multiplexada. |
| Simbología eléctrica normalizada. Interpretación de esquemas de cableamento en circuítos de distintos fabricantes. Cálculo de seccións de condutores e protección de circuítos. |
| Circuítos de sinalización e acústicos: constitución e funcionamento. |
| Circuítos de información e control, computadores de bordo e cadro de instrumentos: circuítos analóxicos e dixitais; indicadores ópticos e acústicos; presentación dixital e analóxica (conversor A/D, D/A, motores paso a paso, etc.). Constitución e funciona |
| Circuítos eléctricos de axuda á condución: circuítos de electrónica de porta (elevadores de cristais, pechamento centralizado, espellos térmicos e orientables, etc.), cristais térmicos, limpaparabrisas, teito solar, control de velocidade, etc. Constitución |
| Técnicas de diagnose guiadas. |
| Interpretación de documentación técnica. |
| Identificación de síntomas e disfuncións. |
| Manexo de equipamentos de diagnose. |
| Interpretación de parámetros. |
| Técnicas de localización de avarías. |
| Sistemas de autodiagnose. |
| Circuítos de información e control, computador de bordo, cadro de instrumentos, etc.: mantemento; borrado e actualización de intervalos de mantemento. |
| Circuítos eléctricos de axuda á condución, limpaparabrisas, limpafaros, cristais térmicos, pechamento, espellos, pechamento centralizado, teito solar, control de velocidade, etc.: mantemento e axuste de parámetros. |
| Riscos inherentes ao taller de electromecánica. |



Contidos

Medios de prevención.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.

Sinalización e seguridade no taller: fichas de seguridade.

Xestión ambiental: almacenamento e retirada de residuos.



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|------------------------------------|----------|
| 3 | Redes multiplexadas e inalámbricas | 40 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Recoñece a funcionalidade e a constitución dos elementos e dos conxuntos que compoñen a rede multiplexada do vehículo, e describe o seu funcionamento. | SI |
| RA2 - Localiza avarías nas redes de comunicación de datos, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas. | SI |
| RA3 - Realiza o mantemento e repara as redes de comunicación de datos, para o que interpreta e aplica os procedementos establecidos e as especificacións técnicas. | SI |
| RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. | SI |

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

| Criterios de avaliación |
|--|
| CA1.1 Identifícanse os elementos que conforman a rede multiplexada e a súa situación no vehículo. |
| CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos. |
| CA1.3 Describíronse as arquitecturas das redes multiplexadas. |
| CA1.4 Describíronse os protocolos e o medio físico de transmisión de datos. |
| CA1.5 Interpretáronse os parámetros de funcionamento. |
| CA1.6 Representáronse esquemas das arquitecturas multiplexadas, con aplicación da simboloxía específica. |
| CA2.1 Identifícanse as características dos principais dispositivos utilizados nas redes de comunicación, como os codificadores, multiplexores, transceptores, etc. |
| CA2.2 Describíronse as arquitecturas das redes de comunicación de datos máis usadas nos vehículos. |
| CA2.3 Aplicáronse os protocolos de comunicación das redes de transmisión de datos máis usadas en vehículos. |
| CA2.4 Identifícanse no vehículo os elementos que cumpra comprobar para a localización das avarías. |
| CA2.5 Extraéronse os datos das centrais electrónicas, de acordo coas especificacións técnicas. |
| CA2.6 Localizáronse avarías nas redes de comunicación, utilizando os equipamentos necesarios, e seleccionouse o punto de medida. |
| CA2.7 Realizáronse as operacións necesarias para reparar avarías nas redes de comunicación, seguindo especificacións técnicas. |
| CA2.8 Planificouse de xeito metódico a realización das actividades, en previsión de posibles dificultades. |
| CA2.9 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA3.1 Seleccionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios específicos necesarios para realizar o proceso de desmontaxe, montaxe e regulación. |
| CA3.2 Realizáronse axustes de parámetros nos elementos dos sistemas multiplexados, seguindo as especificacións técnicas. |
| CA3.3 Substituíronse e reparáronse elementos mecánicos, eléctricos, electromagnéticos, electrónicos ou ópticos, seguindo as especificacións técnicas. |



| Criterios de avaliación |
|--|
| CA3.4 Borráronse as memorias de avarías das unidades de control electrónico. |
| CA3.5 Adaptáronse e codificáronse as unidades de control e os compoñentes electrónicos substituídos. |
| CA3.6 Verificouse que tras a reparación se restituía a funcionalidade ao sistema. |
| CA3.7 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. |
| CA4.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas do taller de electromecánica. |
| CA4.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de electromecánica. |
| CA4.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados. |
| CA4.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. |
| CA4.5 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva. |
| CA4.6 Cumpríuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. |

4.3.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Compoñentes eléctricos e electrónicos das redes multiplexadas: identificación, características, constitución e funcionamento. |
| Arquitecturas das redes de comunicación: características. |
| Dispositivos utilizados: codificadores, multiplexores, demultiplexores, transceptores, etc. |
| Protocolos de comunicación: VAN, CAN, LIN, Most, bluetooth, etc. |
| Medios físicos de comunicación: cable, fibra óptica, radiofrecuencia, etc. |
| Tensións e velocidades de transmisión. |
| Estados de funcionamento e modo de activación das unidades. |
| Técnicas de diagnose guiadas. |
| Interpretación de documentación técnica. |
| Identificación de síntomas e disfuncións. |
| Manexo de equipamentos de diagnose. |
| Diagnose por medición directa en liña: multímetro e osciloscopio. |
| Interpretación de parámetros. |
| Técnicas de localización de avarías. |
| Sistemas de autodiagnose. |
| Esquemas de secuencia lóxica para a reparación: procedementos de reparación en función das variables. |
| Diagnose. |
| Localización e reparación de avarías. |



Contidos

Técnicas de reparación do medio físico de transmisión.

Riscos inherentes ao taller de electromecánica.

Medios de prevención.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.

Sinalización e seguridade no taller: fichas de seguridade.

Xestión ambiental: almacenamento e retirada de residuos.



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

MÍNIMOS EXIXIBLES POR UNIDADES DIDÁCTICAS

UF1: SISTEMAS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS AUXILIARES DE CARROCERÍA

UD1: CIRCUÍTOS DE ALUMEADO E SINLIZACIÓN

Que sexan quen de identificar os elementos os circuitos eléctricos auxiliares e a súa situación no vehículo.

Que sexan quen de describir o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos.

Que sexan quen de relacionar as leis e as regras eléctricas co funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos eléctricos de alumeado e sinalización (posición, cruce, estrada, néboa, intermitentes e emerxencias).

Que sexan quen de interpretar os parámetros eléctricos de funcionamento.

Que sexan quen de interpretar os esquemas dos circuitos eléctricos e recoñecer a súa funcionalidade e os seus elementos.

Que sexan quen de representar esquemas dos sistemas de iluminación, manobra, control, sinalización e outros sistemas auxiliares aplicando simboloxía específica.

Que sexan quen de seleccionar e interpretar documentación técnica necesaria.

Que sexan quen de identificar as variacións no funcionamento dos compoñentes e as súas anomalías, tendo en conta a relación entre a causa e o sintoma observado.

Que sexan quen de obter os valores das medidas e asignarlles a aproximación adecuada segundo a precisión do instrumento e o equipamento.

Que sexan quen de explicar as causas das avarías, reproducíndoas e seguindo o proceso de corrección.

Que sexan quen de determinar os elementos para substituír ou reparar.

Que sexan quen de seleccionar e interpretar a documentación técnica e a normativa relacionadas coa modificación ou a nova instalación.

Que sexan quen de calcular o consumo enerxético da nova instalación e determinar se pode ser asumido polo xerador do vehículo.

Que sexan quen de amosar unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

Que sexan que de identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas no taller de electromecánica.

Que sexan quen de valorar a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Que sexan quen de clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

Que sexan quen de cumprir a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

UF1: SISTEMAS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS AUXILIARES DE CARROCERÍA

UD2: CIRCUITOS ELÉCTRICOS AUXILIARES E SISTEMAS DE AXUDA Á CONDUCCIÓN

Que sexan quen de identificar os elementos os circuitos eléctricos auxiliares e a súa situación no vehículo (limparabrisas, limpaluneta, lunteta térmica, circuitos cadro).

Que sexan quen de describir o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos.

Que sexan quen de relacionar as leis e as regras eléctricas co funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos eléctricos auxiliares e sistemas de axuda á conducción.

Que sexan quen de interpretar os parámetros de funcionamento.

Que sexan quen de interpretar os esquemas dos circuitos eléctricos e recoñecer a súa funcionalidade e os seus elementos.

Que sexan quen de representar esquemas dos circuitos eléctricos auxiliares limparabrisas, limpaluneta, lunteta térmica, circuitos cadro aplicando



a simboloxía específica.

Que sexan quen de seleccionar e interpretar a documentación técnica necesaria.

Que sexan quen de identificar no vehículo o sistema ou elemento que cumpra comprobar.

Que sexan quen de preparar e calibrar o equipamento de medida segundo as especificacións técnicas.

Que sexan quen de conectar o equipamento logo da selección do punto de medida correcto.

Que sexan quen de identificar as variacións no funcionamento dos compoñentes e as súas anomalías, tendo en conta a relación entre a causa e o síntoma observado.

Que sexan quen de obter os valores das medidas e asignarles a aproximación adecuada segundo a precisión do instrumento e o equipamento.

Que sexan quen de explicar as causas das avarías, reproducíndoas e seguindo o proceso de corrección.

Que sexan quen de determinar os elementos para substituír ou reparar.

Que sexan quen de seleccionar e interpretar a documentación técnica e a normativa relacionadas coa modificación ou a nova instalación.

Que sexan quen de calcular o consumo enerxético da nova instalación e determinar se pode ser asumido polo xerador do vehículo.

Que sexan quen de amosar unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

Que sexan que de identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas no taller de electromecánica.

Que sexan quen de valorar a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Que sexan quen de clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

Que sexan quen de cumprir a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas

UF2: REDES DE COMUNICACIÓN MULTIPLEXADAS

UD3: REDES MULTIPLEXADAS E INHALÁMBRICAS

Que sexan quen de identificar os elementos que conforman a rede multiplexada e a súa situación no vehículo.

Que sexan quen de describir o funcionamento dos elementos e os conxuntos dos circuitos.

Que sexan quen de describir as arquitecturas das redes multiplexadas.

Que sexan quen de describir os protocolos e o medio físico de transmisión de datos.

Que sexan quen de interpretar os parámetros de funcionamento.

Que sexan quen de representar esquemas das arquitecturas multiplexadas, con aplicación da simboloxía específica.

Que sexan quen de identificar as características dos principais dispositivos utilizados nas redes de comunicación como os codificadores, multiplexores, transceptores, etc.

Que sexan quen de describir as arquitecturas das redes de comunicación de datos máis usadas nos vehículos.

Que sexan quen de identificar no vehículo os elementos que cumpra comprobar para a localización das avarías.

Que sexan quen de extraer os datos das centrais electrónicas de acordo coas especificacións técnicas.

Que sexan quen de localizar avarías nas redes de comunicación, utilizando os equipamentos necesarios, e seleccionando o punto de medida.

Que sexan quen de amosar unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

Que sexan que de identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas no taller de electromecánica.

Que sexan quen de valorar a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Que sexan quen de clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

Que sexan quen de cumprir a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Os criterios de cualificación do alumnado que cursa ensinanzas de formación profesional en Galicia ven regulado pola ORDE do 12 de xullo de



2011 pola que se regulan o desenvolvemento, a avaliación e a acreditación académica do alumnado das ensinanzas de formación profesional inicial.

A cualificación do módulo profesional será numérica, entre un e dez, sen decimais. A superación do ciclo formativo requirirá a avaliación positiva en todos os módulos profesionais que o compoñen.

Consideraránse positivas as cualificacións iguais ou superiores a cinco puntos.

CUALIFICACIÓN DO MÓDULO:

A cualificación final do módulo resultará da media ponderada das unidades didácticas tendo en conta o peso da cualificación de cada unidade didáctica con respecto ao total da porcentaxe total (100%) que representa o módulo.

Para superar o módulo haberá que superar cada unha das UD. cunha nota igual ou maior a 5.

CUALIFICACIÓN DA UD:

A cualificación de cada unha das unidades didácticas levarase a cabo do seguinte xeito:

-EXAME TEÓRICO 50%: realizándose como mínimo un exame teórico por unidade didáctica, podendo realizarse varios dentro da mesma unidade, sendo necesario acadar unha puntuación mínima de un 4 para facer media co resto de partes. No caso de realizar varios exames teóricos dentro da mesma unidade didáctica a nota obterase da media aritmética destes.

O exame teórico poderá contar con preguntas tipo test, preguntas de verdadeiro e falso, cuestións, gráficos ou esquemas a explicar ou nomear, exercicios de cálculo ou preguntas referentes a procedementos levados a cabo nas clases teóricas e prácticas.

PRÁCTICAS 30%: en función da/s unidade/s didáctica/s impartida/s en cada avaliación levaranse a cabo diferentes prácticas, en cada unha as cales se explicará a avaliación. Será preciso obter como mínimo un 4 para que faga media co resto de partes.

OBSERVACIÓN DIARIA EN AULA E PRÁCTICAS 10 %, considérase co máximo valor cando o/a alumno/a demostra que está atento as explicacións, participa das mesmas, e nas distintas prácticas propostas (tanto fóra como dentro do centro educativo), mostrando interese cara a aprendizaxe considerase co máximo valor cando participa nas clases e nas distintas labores individuais ou colectivas encomendadas. Valoraranse tamén o respecto ó resto de alumnado e profesorado, a mostra de responsabilidade, autonomía, iniciativa e motivación no traballo desvolvido tanto na aula, como nas prácticas ou en actividades externas que se organicen, así como a actitude e comportamento mostrado. Será imprescindible obter un mínimo dun 5 neste apartado para superar a materia.

-TRABALLOS INDIVIDUAIS E COLECTIVOS 10 %. Onde se inclúen as cuestión e os traballos propostos, valorándose a nota media aritmética dos mesmos. É imprescindible entregar os traballos en tempo, formato e forma segundo o guión facilitado para poder ser avaliado. Neste guión tamén estarán recollidos os criterios de avaliación de cada un dos traballos en particular.

Será imprescindible obter un mínimo dun 4 neste apartado para poder facer media coas restantes partes.

Para poder superar o módulo, será preciso que a nota global deste sexa igual ou superior a 5 puntos.

Nos apartados de prácticas e traballos, no caso de non haber traballos o total da nota farase tendo en conta as prácticas, e se non hai prácticas o total da nota farase tendo en conta os traballos.

De non haber prácticas nin traballos de aula, a nota farase tendo en conta os exames escritos.

A profesora responsable da avaliación do módulo poderá excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento (copiar, falar cun/cunha compañeiro/a, usar o móbil, disrumpir o correcto desenvolvemento da proba, etc) 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.



Unha vez iniciada calquera das probas, non se permitirá o acceso a ningún dos/as candidatos/as que non chegase á hora á que estaba convocado/a, salvo causa debidamente xustificada e que ningún compañeiro/a tivera abandonado a aula desde que se iniciara o exame.

Para acudir aos exames será obrigatorio presentarse co material necesario para a realización do mesmo (material para escribir e calculadora naquelas probas que sexa necesaria, así como funda, calzado e gafas de seguridade e guantes para as probas que teñan lugar no taller).

Os teléfonos móbiles non serán admitidos como calculadoras en ningún caso e deberán permanecer apagados ou en silencio durante as clases ou desenvolvemento das probas. O uso dos mesmos durante unha proba será motivo de descalificación da mesma.

O alumnado que non poidan acudir ao exame na data establecida non terán dereito á repetición do mesmo, salvo causa debidamente xustificada de xeito documental por parte de organismos oficiais.

En caso de non superar a avaliación positiva en cada unidade didáctica o/a alumno/a disporá da posibilidade dunha recuperación das mesmas das partes suspensas na avaliación na que se impartiu. En caso de que a valoración desta mesma sexa negativa ou acadar perda dereito da avaliación continua por faltas de asistencia, o alumnado disporá dunha proba teórico-práctica (exame final) no fin da terceira avaliación, que recolla o contido de tódalas unidades didácticas. O alumnado deberá sacar a lo menos un cinco para superar o módulo.

En cada avaliación obterase a nota da mesma mediante a media aritmética das notas das unidades didácticas que quedaron avaliadas nese trimestre e deberá ser igual ou superior a 5.

A nota final do módulo obterase, como se explicou anteriormente, de aplicar as porcentaxes correspondentes do peso de cada unidade didáctica sobre a nota de cada unha delas e deberá ser igual ou superior a 5 para superar o módulo.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumnado deberá sacar como mínimo un cinco de nota global do módulo para superar o mesmo. No caso de non acadar esta cualificación será preciso que realice as actividades de recuperación. Por cada avaliación o alumnado terá a posibilidade tanto de realizar un exame de recuperación das partes suspensas en esa avaliación ó final da mesma, como de recuperar aquelas actividades (prácticas, traballos, etc) nas que non alcanza os mínimos esixidos.

Ademais, o alumnado disporá no mes de xuño dunha proba de avaliación final das partes pendentes de todo o curso que non lograra superar na proba ordinaria nin nas recuperacións realizadas ó longo do curso. Para elo ó finalizar a terceira avaliación elaborárase un informe individualizado, que se entregará ó alumno ou alumna onde se indican os contidos pendentes e que deben ser avaliados de novo en dita proba final. Para proceder a esta recuperación final será preciso que o alumnado con partes suspensas leve a cabo, previo ás probas, unha serie de exercicios e actividades, tanto teóricos como prácticos, coa finalidade de que poida acadar os coñecementos ou procedementos mínimos esixibles establecidos na presente programación.

As actividades para a recuperación das partes de carácter teórico, as cales poderán ser realizadas de forma autónoma polo alumnado e sempre baixo a supervisión e o apoio do profesorado, serán as seguintes:

- Traballos escritos sobre as unidades non superadas.
- Exames escritos que inclúan cuestións, preguntas tipo test, exercicios de cálculos, interpretación ou realización de gráficos

As actividades para a recuperación das partes de carácter práctico que se levarán a cabo nos talleres, serán as seguintes:



- Probas prácticas similares as realizadas durante o desenvolvemento das diferentes unidades ao longo do curso.

As probas a realizar neste período terán a mesma estrutura que as realizadas durante todo o curso.

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

O proceso de avaliación é un proceso continuo, que implica a asistencia regular do alumnado a clase e ás actividades programadas para os distintos módulos.

Segundo a normativa vixente o número máximo de faltas por curso que o alumnado poderá deixar de asistir a cada módulo profesional, para ter dereito a ser avaliado polo procedemento ordinario, non poderá ser superior o 10% da duración do módulo, sendo estas faltas de carácter inxustificadas. Ademais, segundo o NOF do CIFP Coroso, tamén se perderá o dereito a avaliación continua no caso se o/a alumno/a conte cun 25% de faltas do módulo considerando estas as xustificadas e inxustificadas.

Segundo o NOF do C.I.F.P. Coroso, consideraranse faltas xustificadas as citadas a continuación:

- Enfermidade ou accidente, hospitalización ou intervención cirúrxica, con xustificante do facultativo.
- Asistencia a consultas e revisións médicas, sempre que sexa necesario dentro das sesións lectivas do grupo, con xustificante do facultativo.
- Nacemento, falecemento, accidente ou enfermidade grave, hospitalización ou intervención cirúrxica dun familiar ata 2º grao, con xustificante do facultativo e libro de familia. O equipo docente determinará o tratamento xustificado destas faltas.
- Deber inescusable de carácter público ou persoal, con xustificante oficial.
- Concorrer a exames, probas de aptitude ou selectivas, con xustificante oficial.
- Por participar nunha xornada de folga como medida de protesta colectiva. Nestes casos será obrigatorio que o delegado/a de grupo presente en Xefatura da Área de Formación a listaxe do alumnado que pretende participar na mesma, asinado por cada compañeiro/a e sempre acompañado da convocatoria legalmente establecida para cada folga, con antelación dun mínimo de 48 horas. En todo caso, o alumnado terá a obriga de realizar todas aquelas probas que estivesen planificadas previamente polo docente para esa/s data/s, así como respectar a entrega de tarefas contempladas na programación, de ser o caso. Do mesmo xeito, o docente poderá dar por impartida a materia que estivese programada.
- Por encontrarse o alumnado dentro da súa xornada laboral, con xustificante de contrato vixente e/ou vida laboral.
- Alumnado que non poida asistir ás clases por suspensión da asistencia debido a faltas leves ou graves contrarias ás normas de convivencia do centro.
- Asistencia a probas oficiais de competición de deportistas de alto nivel, aportando xustificante oficial.

O resto das faltas considéranse inxustificadas.

A superación destas porcentaxes da lugar a perda de avaliación continua por parte do/a alumno/a. No caso deste módulo o número máximo de faltas posible será de 11 sesións, sendo a partir desta a perda de dereito de avaliación continua. Este alumnado, para poder superar o módulo terá que superar na terceira avaliación unha proba extraordinaria. A data de dita proba comunicaráselle ó alumnado co tempo que fixe a lei a través do taboleiro de anuncios do centro.

Nesta proba, o alumnado terá que demostrar que posúe os coñecementos mínimos esixibles de cada un dos bloques de contidos desta programación.

Esta proba constará de dúas partes:

1ª parte: proba teórica que versará sobre os contidos de cada unha das unidades formativas do currículo do módulo. Esta parte será calificada cunha nota numérica de 1 a 10 e suporá un 50% da nota final.

2ª parte: proba práctica na que se levará a cabo como mínimo unha das prácticas realizadas polo alumnado en cada trimestre. Tamén se poderá con proba escrita sobre cuestións referentes a aspectos prácticos do módulo. Esta parte será calificada cunha nota numérica de 1 a 10 e

suporá un 50% da nota final.

Nota: 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.

A profesora responsable da avaliación do módulo poderá excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumplan 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.

A profesora responsable da avaliación do módulo poderá requirir en calquera momento ás persoas aspirantes que acrediten a súa identidade. En todo caso, para o acceso a proba será preciso identificarse mediante o Documento Nacional de Identidade ou calquera outra documentación co mesmo carácter oficial.

Unha vez iniciada calquera das probas, non se permitirá o acceso a ningún dos/as candidatos/as que non chegase á hora a que estaba convocado/a.

¿

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

SEGUIMIENTO DA PROGRAMACIÓN:

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións. Ademais, seguindo o procedemento de calidade correspondente, na propia aplicación da programación realizarase o seguimento da impartición desta, reflectindo a execución do programado segundo se van realizando as distintas actividades, ou como mínimo mensualmente. Indicaranse as UD e actividades que se van impartindo, con datas de inicio e fin, explicando razoadamente posibles diferenzas entre o programado e o realizado (temporalización, orde, etc).

AVALIACIÓN DA PROPIA PRÁCTICA DOCENTE:

Realizaranse enquisas ó alumnado sobre a propia labor docente. A través das enquisas, onde se indica a satisfacción por módulos, advertiranse posibles problemas para tomar as medidas correctoras necesarias nas reunión do equipo docente de grupo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do ciclo formativo, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Nesta sesión, a titora dará a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas, ou persoais con incidencia educativa. Esta información poderase obter a partir:

1-Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, se o centro os tivese ou se os alumnos ou alumnas os achegan.

- 2- Dos estudos académicos ou as ensinanzas de formación profesional (de carácter regrado, ocupacional ou continuo) previamente realizados.
- 3- Do acceso mediante proba para o alumnado sen titulación.
- 4- Dos informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- 5- Da experiencia profesional previa.
- 6- Da matrícula condicional do alumnado estranxeiro.
- 7- Da observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.

Para elo realizárase nas primeiras semanas de curso unha proba de avaliación inicial escrita con diversas cuestións sobre a materia que consistirán en realización e esbozos, exercicios, cuestións de resposta curta, etc. Tamén se realizará un cuestionario inicial sobre a súa formación académica previa, experiencia profesional e intereses do alumnado, facilitado polo centro educativo.

Os acordos que adopte o equipo docente nesta sesión de avaliación recolleranse nunha acta, especialmente aqueles que teñan que ver cos aspectos de flexibilización na duración das ensinanzas para alumnado con necesidades educativas especiais.

Esta avaliación inicial en ningún caso levará consigo cualificación para o alumnado.

¿

De acordo co artigo 61º Flexibilización modular de ciclos formativos do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, o alumnado con necesidades educativas especiais, consonte o establecido no artigo 73 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustifiquen, para cursar os ciclos formativos en réxime ordinario de xeito fragmentado por módulos, cunha temporalización distinta á establecida con carácter xeral.

Así mesmo tamén o Artigo 62º de Accesibilidade universal ás ensinanzas de formación profesional do DECRETO 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia.

1. A consellería con competencias en materia de educación garantizará que o alumnado poida acceder e cursar as ensinanzas de formación profesional que se regulan neste decreto nas condicións establecidas na disposición derradeira décima da Lei 51/2003, do 2 de decembro, de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.
2. As programacións que desenvolvan o currículo das ensinanzas de formación profesional deberán ter en conta o principio de «deseño para todos». Para tal efecto, recollerán as medidas necesarias co fin de que o alumnado poida conseguir a competencia xeral do título, expresada a través das competencias profesionais, persoais e sociais, así como os resultados de aprendizaxe de cada un dos módulos profesionais.
3. En calquera caso, estas medidas non poderán afectar de forma significativa a consecución dos resultados de aprendizaxe previstos para cada un dos módulos profesionais.

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

Alumnado con necesidades educativas especiais:

- Repetición de actividades.
- Realización de resumos de cada unidade didáctica.
- Realización de traballos extras.



- Utilización das novas tecnoloxías para realizar unha mellor explicación.
- Mestura de alumnado con necesidades educativas especiais con outros con altas capacidades intelectuais.

Alumnado con altas capacidades intelectuais:

- Investigación na rede de preguntas realizadas polo/a profesor/a co obxectivo de achar unha única resposta.
- Resolución de problemas de dificultade alta que incentiven as súas capacidades intelectuais.

Alumnao con baixas capacidades de mobilidade:

- Para aquel alumnado, que presente problemas de mobilidade se lles deseñarán actividades complementarias, para realizaren os contidos básicos dos procedementos do taller.
- Estudarse, no seo do departamento e coa xefatura de estudos, a posibilidade de reforzos fóra de horario lectivo.

De carácter lingüístico:

Dada a incorporación de alumnado estranxeiro, e a obriga do cumprimento do Decreto de Galego, facilitaráselle ao alumnado o material docente e recursos didácticos no seu idioma vehicular.

Solicitarase en todos os casos a colaboración do Departamento de Orientación.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O artigo Artigo 2º.-do DECRETO 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia establece a Finalidade da formación profesional facendo mención á educación en valores.

1. A formación profesional comprende un conxunto de accións formativas que capacitan para o desempeño cualificado das profesións, o acceso ao emprego e a participación activa na vida social, cultural e económica.

2. No ámbito do sistema educativo ten por finalidade preparar o alumnado para a actividade nun campo profesional e facilitar a súa adaptación ás modificacións laborais que se poidan producir ao longo da vida, así como contribuír ao seu desenvolvemento persoal, ao exercicio dunha cidadanía democrática e á aprendizaxe permanente.

Ademais, na preparación das persoas cobrará singular importancia a transmisión de actitudes e normas para un desempeño profesional respectuoso co medio, cumpridor coa normativa de seguridade e prevención de riscos laborais, e fortalecedor da calidade e da mellora continua da súa actividade, e do espírito emprendedor.

Así mesmo, dirixirase a conseguir o desenvolvemento integral da persoa á marxe dos estereotipos e dos papeis en función do sexo, o rexeitamento de toda forma de discriminación e a garantía dunha orientación académica e profesional non condicionada polas diferenzas sexuais.

Os aspectos transversais que se traballarán na aula-taller son os seguintes:



Educación ambiental, inculcando ó alumnado a responsabilidade no tratamento de combustibles, aceites e graxas, así como na importancia da redución das emisións contaminantes.

Educación para a igualdade, inculcando ó alumnado, o compañeirismo e o respecto ó individuo e a convivencia dentro dun grupo.

Educación para a saúde, inculcando ó alumnado as normas de seguridade e hixiene no traballo.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non hai ningunha actividade complementaria e extraescolar programada para o presente curso neste módulo.