



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0300	Empresa e iniciativa emprendedora	2023/2024	0	53	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANA BELÉN DOMÍNGUEZ GÓMEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.
RA2 - Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.
RA3 - Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.
RA4 - Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais, e formaliza a documentación.

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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identificouse o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.
CA1.2 Analizouse o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.
CA1.3 Valorouse a importancia da iniciativa individual, a creatividade, a formación, a responsabilidade e a colaboración como requisitos indispensables para ter éxito na actividade emprendedora.
CA1.4 Analizáronse as características das actividades emprendedoras no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA1.5 Valorouse o concepto de risco como elemento inevitable de toda actividade emprendedora.
CA1.6 Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.
CA1.7 Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito do transporte e mantemento de vehículos, que ha servir de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.
CA1.8 Analizouse a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
CA2.1 Valorouse a importancia das pequenas e medianas empresas no tecido empresarial galego.
CA2.2 Analizouse o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.
CA2.3 Identificáronse os principais compoñentes do contorno xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.
CA2.4 Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.
CA2.5 Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa de automoción en función da súa posible localización.
CA2.6 Analizouse o fenómeno da responsabilidade social das empresas e a súa importancia como un elemento da estratexia empresarial.
CA2.7 Valorouse a importancia do balance social dunha empresa relaciona coa automoción e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.
CA2.8 Identificáronse en empresas de automoción prácticas que incorporen valores éticos e sociais.
CA2.9 Definíronse os obxectivos empresariais incorporando valores éticos e sociais.
CA2.10 Analizáronse os conceptos de cultura empresarial, e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.
CA2.11 Describíronse as actividades e os procesos básicos que se realizan nunha empresa de automoción e delimitáronse as relacións de coordinación e dependencia dentro do sistema empresarial.
CA2.12 Elaborouse un plan de empresa que inclúa a idea de negocio, a localización, a organización do proceso produtivo e dos recursos necesarios, a responsabilidade social e o plan de márketing.
CA3.1 Analizouse o concepto de persoa empresaria, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.
CA3.2 Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determinándose as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.
CA3.3 Valorouse a importancia das empresas de economía social no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA3.4 Especificouse o grao de responsabilidade legal das persoas propietarias da empresa en función da forma xurídica elixida.
CA3.5 Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.
CA3.6 Identificáronse os trámites esixidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.7 Identificáronse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.
CA3.8 Analizáronse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de automoción tendo en conta a súa localización.
CA3.9 Incluíuse no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.
CA4.1 Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.
CA4.2 Describíronse as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa.
CA4.3 Definíronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumes anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionadas coa automoción e diferenciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestra
CA4.4 Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albarás, facturas, recibos, cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa d
CA4.5 Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.
RA2 - Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.
RA3 - Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.
RA4 - Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais, e formaliza a documentación.



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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identificouse o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.
CA1.2 Analizouse o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.
CA1.3 Valorouse a importancia da iniciativa individual, a creatividade, a formación, a responsabilidade e a colaboración como requisitos indispensables para ter éxito na actividade emprendedora.
CA1.4 Analizáronse as características das actividades emprendedoras no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA1.5 Valorouse o concepto de risco como elemento inevitable de toda actividade emprendedora.
CA1.6 Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.
CA1.7 Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito do transporte e mantemento de vehículos, que ha servir de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.
CA1.8 Analizouse a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.
CA2.1 Valorouse a importancia das pequenas e medianas empresas no tecido empresarial galego.
CA2.2 Analizouse o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.
CA2.3 Identificáronse os principais compoñentes do contorno xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.
CA2.4 Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.
CA2.5 Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa de automoción en función da súa posible localización.
CA2.6 Analizouse o fenómeno da responsabilidade social das empresas e a súa importancia como un elemento da estratexia empresarial.
CA2.7 Valorouse a importancia do balance social dunha empresa relaciona coa automoción e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.
CA2.8 Identificáronse en empresas de automoción prácticas que incorporen valores éticos e sociais.



Criterios de avaliación do currículo
CA2.9 Definíronse os obxectivos empresariais incorporando valores éticos e sociais.
CA2.10 Analizáronse os conceptos de cultura empresarial, e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.
CA2.11 Descríbóronse as actividades e os procesos básicos que se realizan nunha empresa de automoción e delimitáronse as relacións de coordinación e dependencia dentro do sistema empresarial.
CA2.12 Elaborouse un plan de empresa que inclúa a idea de negocio, a localización, a organización do proceso produtivo e dos recursos necesarios, a responsabilidade social e o plan de márketing.
CA3.1 Analizouse o concepto de persoa empresaria, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.
CA3.2 Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determinándose as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.
CA3.3 Valorouse a importancia das empresas de economía social no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA3.4 Especificouse o grao de responsabilidade legal das persoas propietarias da empresa en función da forma xurídica elixida.
CA3.5 Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.
CA3.6 Identificáronse os trámites esixidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.
CA3.7 Identificáronse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.
CA3.8 Analizáronse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de automoción tendo en conta a súa localización.
CA3.9 Incluíuse no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.
CA4.1 Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.
CA4.2 Descríbóronse as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa.
CA4.3 Definíronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumes anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionadas coa automoción e diferenciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestra
CA4.4 Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albarás, facturas, recibos, cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa d
CA4.5 Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.



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

Os mínimos esixibles neste módulo son :

- Innovación e desenvolvemento económico. Principais características da innovación na actividade de electromecánica de vehículos automóbiles (materiais, tecnoloxía, organización da produción, etc.).
- A cultura emprendedora na Unión Europea, en España e en Galicia.
- Factores clave das persoas emprendedoras: iniciativa, creatividade, formación, responsabilidade e colaboración.
- A actuación das persoas emprendedoras no sector de transporte e mantemento de vehículos.
- O risco como factor inherente á actividade emprendedora.
- Valoración do traballo por conta propia como fonte de realización persoal e social.
- Ideas emprendedoras: fontes de ideas, maduración e avaliación destas.
- Proxecto empresarial: importancia e utilidade, estrutura e aplicación no ámbito de electromecánica de vehículos automóbiles.
- A empresa como sistema: concepto, funcións e clasificacións.
- Análise do contorno xeral dunha pequena ou mediana empresa de electromecánica de vehículos automóbiles: aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.
- Análise do contorno específico dunha pequena ou mediana empresa de electromecánica de vehículos automóbiles: clientes, provedores, administracións públicas, entidades financeiras e competencia.
- Localización da empresa.
- A persoa empresarial. Requisitos para o exercicio da actividade empresarial.
- Responsabilidade social da empresa e compromiso co desenvolvemento sustentable.
- Cultura empresarial, e comunicación e imaxe corporativas.
- Actividades e procesos básicos na empresa. Organización dos recursos dispoñibles. Externalización de actividades da empresa.
- Descrición dos elementos e estratexias do plan de produción e do plan de márketing.
- Formas xurídicas das empresas.
- Responsabilidade legal do empresario.
- A fiscalidade da empresa como variable para a elección da forma xurídica.
- Proceso administrativo de constitución e posta en marcha dunha empresa.
- Vías de asesoramento para a elaboración dun proxecto empresarial e para a posta en marcha da empresa.
- Axudas e subvencións para a creación dunha empresa de electromecánica de vehículos automóbiles.
- Plan de empresa: elección da forma xurídica, trámites administrativos, e xestión de axudas e subvencións.
- Análise das necesidades de investimento e das fontes de financiamento dunha pequena e dunha mediana empresa no sector de transporte e mantemento de vehículos.
- Concepto e nocións básicas de contabilidade: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.



- Análise da información contable: equilibrio da estrutura financeira e ratios financeiras de solvencia, liquidez e rendibilidade da empresa.
- Plan financeiro: estudo da viabilidade económica e financeira.
- Obrigas fiscais dunha pequena e dunha mediana empresa.
- Ciclo de xestión administrativa nunha empresa de electromecánica de vehículos automóbiles: documentos administrativos e documentos de pagamento.
- Coidado na elaboración da documentación administrativo-financeira.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Aplicarase do seguinte xeito:

Exame teórico: que agrupa a proba escrita con carácter teórico a realizar no exame. Cualificaranse na escala de 0 a 10.

Para poder facer o exame práctico hai que ter como mínimo un cinco no exame teórico.

Exame práctico: que agrupa a proba escrita con carácter práctico a realizar no exame. Cualificaranse na escala de 0 a 10.

A nota final: calcularase facendo a media dos dous exames anteriores. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

No caso das persoas aspirantes que sus-pendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

Tratamento dos decimais

O cálculo das cualificacións realizarase sempre con dous decimais, que se arrastrarán en tódalas operacións implicadas, axustando as milésimas ás centésimas mais próximas por defecto ou por exceso, salvo no caso de que equidistaran de dúas centésimas consecutivas no cal se aplicará a superior.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Características da proba:

A proba consistirá en 10 preguntas teóricas sobre os diversos contidos abordados neste módulo profesional. (Valoradas cada unha delas con 1 punto)

Instrumentos necesarios:

Son Técnicas de probas escritas e o alumno debe traer : bolígrafo negro ou azul.



4.b) Segunda parte da proba

Características da proba:

Consistirá en 10 preguntas prácticas relacionadas co módulo de EIE (cada pregunta vale un punto).

Instrumentos necesarios

O alumno debe traer: bolígrafo negro ou azul e calculadora. (non se permite o uso do móbil como calculadora).



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0309	Técnicas de comunicación e de relacións	2023/2024	0	53	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ SOBRAL AMOEDO, LUIS RODRÍGUEZ GÓMEZ (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Aplica técnicas de comunicación, e analiza as súas características e as súas posibilidades.
RA2 - Atende a potencial clientela, tendo en conta a relación entre as súas necesidades e as características do servizo ou do produto.
RA3 - Transmite a imaxe de negocio en relación coas características e cos obxectivos da empresa.
RA4 - Xestiona queixas, reclamacións e suxestións, analiza o problema e identifica a lexislación aplicable.
RA5 - Controla a calidade do servizo prestado mediante a análise do grao de satisfacción da clientela.

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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identifícanse as técnicas de comunicación, as súas vantaxes e as súas limitacións.
CA1.2 Descríbense as características, as vantaxes e os inconvenientes das canles de comunicación.
CA1.3 Defínense os parámetros que caracterizan a atención adecuada en función da canle de comunicación utilizada.
CA1.4 Descríbense as técnicas de comunicación máis utilizadas segundo as canles de comunicación.
CA1.5 Identifícanse os erros máis habituais na comunicación.
CA1.6 Defínense os parámetros para controlar a claridade e a precisión na transmisión e na recepción da información.
CA1.7 Valorouse a importancia da linguaxe non verbal na comunicación presencial.



Criterios de avaliación do currículo
CA1.8 Valorouse a importancia da actitude e da imaxe persoal.
CA1.9 Adaptáronse a actitude e o discurso á situación de partida.
CA1.10 Identificáronse os elementos fundamentais na comunicación oral.
CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.1 Identificáronse os obxectivos dunha correcta atención á clientela.
CA2.2 Caracterizáronse os tipos de clientes.
CA2.3 Clasificáronse e caracterizáronse as etapas dun proceso de comunicación.
CA2.4 Analizouse, de ser o caso, a información histórica da clientela.
CA2.5 Interpretouse o comportamento da clientela.
CA2.6 Identificáronse as motivacións de compra ou demanda dun servizo por parte da clientela.
CA2.8 Valoráronse as interferencias que dificultan a comunicación coa clientela.
CA2.9 Describíronse as actitudes positivas cara á clientela no acollemento e na despedida.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.1 Identificáronse as ferramentas e os elementos básicos de márketing.
CA3.2 Definiuse o concepto de imaxe da empresa.
CA3.3 Relacionáronse os protocolos de funcionamento cos obxectivos e coas características do servizo.
CA3.4 Identificáronse as formulas de cortesía e de tratamento protocolario.
CA3.5 Valorouse a necesidade de transmitir unha información diversa e precisa.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.6 Descríbóñse os elementos fundamentais para transmitir na comunicación telefónica a imaxe adecuada da empresa.
CA3.7 Valorouse a importancia da imaxe corporativa para transmitir os obxectivos da empresa.
CA3.8 Aplicáronse as normas de seguridade, confidencialidade e discreción que se deben respectar nas comunicacións.
CA3.9 Descríbóñse as técnicas para proporcionar unha información exacta e adecuada.
CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.1 Definíronse os conceptos formais e non formais de queixas, reclamacións e suxestións.
CA4.2 Recoñecéronse os principais motivos de queixas de clientes nas empresas de mantemento de vehículos.
CA4.3 Xerarquizáronse en función do tipo de organización as canles de presentación de reclamacións.
CA4.4 Establecéronse as fases para seguir na xestión de queixas e reclamacións no seu ámbito de competencia.
CA4.5 Aplicouse a normativa no proceso de resolución de reclamacións de clientes.
CA4.6 Valorouse a importancia das queixas, reclamacións e suxestións como elemento de mellora continua.
CA4.7 Definíronse as actitudes e o protocolo fronte as reclamacións.
CA4.8 Definíronse os puntos clave que debe conter un manual corporativo de atención á clientela e xestión de queixas e reclamacións.
CA4.9 Valorouse a importancia dunha actitude proactiva para se anticipar ás incidencias no proceso.
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.1 Descríbóñse as incidencias comúns nos procesos de atención á clientela en empresas de mantemento de vehículos.
CA5.2 Definiuse o concepto de calidade e as súas implicacións na atención á clientela.
CA5.3 Identificáronse os factores que inflúen na calidade de prestación do servizo.



Criterios de avaliación do currículo
CA5.4 Obtívose información de clientes para coñecer as súas necesidades e as súas demandas.
CA5.5 Relacionouse a calidade de servizo coa fidelización da clientela.
CA5.6 Analizáronse as características do servizo prestado en comparación coas necesidades da clientela.
CA5.7 Describíronse os métodos de avaliación da eficiencia na prestación do servizo.
CA5.8 Propuxéronse medidas de resolución ante problemas tipo de atención á clientela en empresas de mantemento de vehículos.
CA5.10 Transmitíronselle ao departamento correspondente os defectos detectados no produto ou no servizo para mellorar a súa calidade.
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA2 - Atende a potencial clientela, tendo en conta a relación entre as súas necesidades e as características do servizo ou do produto.
RA3 - Transmite a imaxe de negocio en relación coas características e cos obxectivos da empresa.
RA5 - Controla a calidade do servizo prestado mediante a análise do grao de satisfacción da clientela.

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

Criterios de avaliación do currículo
CA2.7 Procedeuse cunha forma e unha actitude adecuadas na atención e no asesoramento á clientela, en función da canle de comunicación utilizada.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



Criterios de avaliación do currículo

CA3.8 Aplicáronse as normas de seguridade, confidencialidade e discreción que se deben respectar nas comunicacións.

CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

CA5.9 Presentáronse conclusións a través de informes acerca da satisfacción da clientela, e achegáronse medidas que poidan mellorar a calidade do servizo.

CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

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

Os contidos mínimos quedan determinados polos criterios de avaliación, definidos para cada unidade didáctica, a todos eles se lles asigna a condición de esixibles.

CRITERIOS DE CUALIFICACION

Exame teórico. Cualificarase na escala de 0 a 10.

Para aprobar o módulo haberá que ter máis de un 5

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Características da proba:

A proba consistirá en 25 preguntas teóricas sobre os diversos contidos abordados neste módulo profesional.

Instrumentos necesarios

Son Técnicas de probas escritas e o alumno debe traer : bolígrafo negro ou azul.

Esta proba será eliminatoria



4.b) Segunda parte da proba

Características da proba:

Consistirá en 25 preguntas prácticas relacionadas co módulo.

Instrumentos necesarios:

O alumno debe traer: bolígrafo negro ou azul.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0291	Sistemas eléctricos e de seguridade e confortabilidade	2023/2024	0	240	0
MP0291_25	Sistemas de carga, arranque e propulsión eléctrica	2023/2024	0	36	0
MP0291_15	Electrotecnia aplicada e sistemas multiplexados	2023/2024	0	95	0
MP0291_35	Iluminación, manobra, control, sinalización e acústicos	2023/2024	0	36	0
MP0291_55	Calefacción, aire acondicionado, climatización e reformas salientables na área de electromecánica	2023/2024	0	37	0
MP0291_45	Sistemas de seguridade e confortabilidade	2023/2024	0	36	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANTONIO GARCÍA SALGADO,GORETTI RAMOS MORADO,GERMÁN HUMBERTO SAÉZ RODRÍGUEZ (Subst.)
Outro profesorado	



Outro profesorado

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0291_45) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de seguridade e confortabilidade de vehículos, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_15) RA1 - Monta circuitos eléctricos tendo en conta a relación dos parámetros de funcionamento dos seus compoñentes cos fundamentos e as leis da electricidade e do electromagnetismo.
(MP0291_25) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas eléctricos de carga, arranque e propulsión eléctrica tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_35) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas eléctricos e electrónicos de iluminación, manobra, control, sinalización e acústicos, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_55) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_25) RA2 - Diagnostica avarías de circuitos de carga, arranque e propulsión eléctrica de vehículos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0291_15) RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas multiplexados tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_25) RA3 - Determina os procedementos de reparación do sistema de carga, arranque e propulsión eléctrica mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0291_15) RA3 - Diagnostica avarías da rede multiplexada para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento e determina os procesos de reparación mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0291_25) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento no sistema de carga, arranque e propulsión eléctrica de vehículos, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_15) RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.



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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_25) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes no vehículo.
(MP0291_45) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes no vehículo.
(MP0291_55) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes no vehículo.
(MP0291_35) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes do vehículo.
(MP0291_15) CA1.1 Explicáronse os fundamentos e as leis máis salientables da electricidade e do magnetismo.
(MP0291_25) CA1.2 Describiuse a constitución dos sistemas de carga e arranque.
(MP0291_45) CA1.2 Describiuse a constitución de cada sistema de seguridade e confortabilidade.
(MP0291_55) CA1.2 Describiuse a constitución de cada sistema de calefacción e climatización
(MP0291_35) CA1.2 Realizáronse esquemas de circuitos eléctricos e electrónicos.
(MP0291_15) CA1.2 Explicáronse os fundamentos de xeración e a transformación de corrente eléctrica.
(MP0291_25) CA1.3 Explicouse o funcionamento dos circuitos eléctricos de carga e arranque.
(MP0291_45) CA1.3 Explicouse o funcionamento dos circuitos eléctricos de seguridade e de confortabilidade, pechamento centralizado, alarma, equipamentos de son e de comunicación, etc.
(MP0291_55) CA1.3 Explicouse o funcionamento do circuito de fluído dos sistemas.
(MP0291_35) CA1.3 Describiuse a constitución de cada sistema.
(MP0291_15) CA1.3 Interpretouse o funcionamento dos compoñentes eléctricos e electrónicos aplicados no automóbil.
(MP0291_25) CA1.4 Describiuse o funcionamento dos compoñentes dos circuitos e explicouse a relación entre eles.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_45) CA1.4 Describiuse o funcionamento dos compoñentes dos circuítos e explicouse a relación entre eles.
(MP0291_55) CA1.4 Explicouse o funcionamento dos circuítos eléctricos dos sistemas.
(MP0291_35) CA1.4 Explicouse o funcionamento dos diferentes circuítos eléctricos.
(MP0291_15) CA1.4 Debuxáronse os circuítos aplicando a normativa e a simboloxía especificada.
(MP0291_25) CA1.5 Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos e electrónicos.
(MP0291_45) CA1.5 Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos e electrónicos.
(MP0291_55) CA1.5 Describiuse o funcionamento dos compoñentes dos circuítos e explicouse a relación entre eles.
(MP0291_35) CA1.5 Describiuse o funcionamento dos compoñentes dos circuítos, e explicouse a relación entre eles.
(MP0291_25) CA1.6 Explicáronse os parámetros dos sistemas de carga e arranque que haxa que axustar.
(MP0291_45) CA1.6 Explicáronse os parámetros dos sistemas que haxa que axustar.
(MP0291_55) CA1.6 Realizáronse esquemas de circuítos eléctricos, electrónicos e de fluídos.
(MP0291_35) CA1.6 Descríronse os ensaios e as probas para realizar nos circuítos dos sistemas, así como os equipamentos necesarios.
(MP0291_25) CA1.7 Descríronse as operacións de mantemento dos circuítos de carga e arranque.
(MP0291_45) CA1.7 Descríronse as operacións de mantemento dos circuítos.
(MP0291_55) CA1.7 Explicáronse os parámetros dos sistemas que haxa que axustar.
(MP0291_35) CA1.7 Explicáronse os parámetros dos sistemas que haxa que axustar.
(MP0291_25) CA1.8 Descríronse os ensaios e as probas para realizar nos circuítos de carga e arranque, así como os equipamentos necesarios.
(MP0291_45) CA1.8 Descríronse os ensaios e as probas para realizar nos circuítos, así como os equipamentos necesarios.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_55) CA1.8 Descríbense as operacións de mantemento dos circuítos.
(MP0291_35) CA1.8 Descríbense as operacións de mantemento dos circuítos dos sistemas.
(MP0291_25) CA1.9 Descríbense os sistemas eléctricos de potencia tendo en conta a relación do seu uso coas novas tecnoloxías na propulsión de vehículos.
(MP0291_45) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_55) CA1.9 Descríbense os ensaios e as probas para realizar nos circuítos, así como os equipamentos necesarios.
(MP0291_35) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_55) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA2.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_15) CA2.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes no vehículo.
(MP0291_25) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0291_15) CA3.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_25) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_15) CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0291_45) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de seguridade e confortabilidade de vehículos, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.



Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0291_15) RA1 - Monta circuitos eléctricos tendo en conta a relación dos parámetros de funcionamento dos seus compoñentes cos fundamentos e as leis da electricidade e do electromagnetismo.
(MP0291_35) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas eléctricos e electrónicos de iluminación, manobra, control, sinalización e acústicos, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_55) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización, tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_45) RA2 - Diagnostica avarías de circuitos eléctricos, de seguridade e de confortabilidade de vehículos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0291_15) RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas multiplexados tendo en conta a relación entre a súa función e os procesos de mantemento.
(MP0291_55) RA2 - Diagnostica avarías nos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0291_35) RA2 - Diagnostica avarías de circuitos eléctricos, de iluminación, manobra, control, sinalización e acústicos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento e determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas.
(MP0291_25) RA2 - Diagnostica avarías de circuitos de carga, arranque e propulsión eléctrica de vehículos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0291_35) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0291_15) RA3 - Diagnostica avarías da rede multiplexada para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento e determina os procesos de reparación mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0291_25) RA3 - Determina os procedementos de reparación do sistema de carga, arranque e propulsión eléctrica mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0291_55) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0291_45) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas nos sistemas de seguridade e confortabilidade.
(MP0291_45) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento no sistema eléctrico de seguridade e confortabilidade de vehículos, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_15) RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0291_55) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento nos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_35) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento nos sistemas de iluminación, manobra, control, sinalización e acústicos, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_25) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento no sistema de carga, arranque e propulsión eléctrica de vehículos, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_15) RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento na rede multiplexada, para o que interpreta procedementos de mantemento definidos.
(MP0291_55) RA5 - Planifica modificacións e reformas salientables na área de electromecánica, tendo en conta a relación entre a normativa e as especificacións da reforma formulada.



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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_15) CA1.3 Interpretouse o funcionamento dos compoñentes eléctricos e electrónicos aplicados no automóbil.
(MP0291_15) CA1.4 Debuxáronse os circuitos aplicando a normativa e a simboloxía especificada.
(MP0291_15) CA1.5 Seleccionáronse e calibráronse os equipamentos de medida.
(MP0291_15) CA1.6 Seleccionáronse os elementos e realizouse a montaxe de circuitos con compoñentes eléctricos e electrónicos.
(MP0291_15) CA1.7 Verificouse que as conexións eléctricas cumpran a calidade requirida.
(MP0291_15) CA1.8 Medíronse e avaliáronse os parámetros eléctricos nos circuitos.
(MP0291_15) CA1.9 Realizouse o axuste necesario de parámetros.
(MP0291_45) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_35) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA1.10 Verificouse que o circuito cumpra as especificacións de funcionamento estipuladas.
(MP0291_55) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_15) CA1.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_25) CA2.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_45) CA2.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_55) CA2.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_35) CA2.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_15) CA2.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionouse a simboloxía cos compoñentes no vehículo.
(MP0291_25) CA2.2 Identifícanse os conxuntos ou os elementos que haxa que comprobar en cada circuíto analizado.
(MP0291_45) CA2.2 Identifícanse os conxuntos ou os elementos que haxa que comprobar en cada circuíto analizado.
(MP0291_55) CA2.2 Identifícanse os conxuntos ou os elementos que haxa que comprobar.
(MP0291_35) CA2.2 Identifícanse os conxuntos ou os elementos que haxa que comprobar en cada circuíto analizado.
(MP0291_15) CA2.2 Describiuse e explicouse o funcionamento das arquitecturas multiplexadas e dos medios físicos de transmisión de datos.
(MP0291_25) CA2.3 Seleccionouse a documentación técnica relacionada cos procesos para o diagnóstico da avaría.
(MP0291_45) CA2.3 Seleccionouse a documentación técnica relacionada cos procesos para o diagnóstico da avaría.
(MP0291_55) CA2.3 Seleccionouse a documentación técnica relacionada cos procesos para o diagnóstico da avaría.
(MP0291_35) CA2.3 Seleccionouse a documentación técnica relacionada cos procesos para o diagnóstico da avaría.
(MP0291_15) CA2.3 Descríronse as intercomunicacións entre redes multiplexadas.
(MP0291_25) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnóstico, axudándose dun diagrama causa-efecto do problema, cando proceda.
(MP0291_45) CA2.4 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos, os instrumentos de medida e as ferramentas para o diagnóstico.
(MP0291_55) CA2.4 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos, os instrumentos de medida e as ferramentas para o diagnóstico.
(MP0291_35) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnóstico, axudándose dun diagrama causa-efecto do problema, cando proceda.
(MP0291_15) CA2.4 Descríronse os protocolos de comunicación das redes multiplexadas.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_25) CA2.5 Seleccionouse, preparouse e calibrouse o equipamento, o instrumento de medida e as ferramentas para o diagnóstico.
(MP0291_45) CA2.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnóstico, axudándose dun diagrama causa-efecto do problema, cando proceda.
(MP0291_55) CA2.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnóstico, axudándose dun diagrama causa-efecto do problema, cando proceda.
(MP0291_35) CA2.5 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos, os instrumentos de medida e as ferramentas para o diagnóstico.
(MP0291_15) CA2.5 Explicáronse os parámetros dos sistemas que haxa que axustar.
(MP0291_25) CA2.6 Conectouse o equipamento de diagnose seguindo as especificacións técnicas.
(MP0291_45) CA2.6 Conectouse o equipamento de diagnose seguindo as especificacións técnicas.
(MP0291_55) CA2.6 Conectouse o equipamento de diagnose seguindo as especificacións técnicas.
(MP0291_35) CA2.6 Conectouse o equipamento de diagnose seguindo as especificacións técnicas.
(MP0291_15) CA2.6 Descríronse as operacións de mantemento dos circuitos.
(MP0291_25) CA2.7 Medíronse os valores dos parámetros que cumpría examinar e comparáronse coas especificacións da documentación técnica.
(MP0291_45) CA2.7 Medíronse os valores dos parámetros que había que examinar e comparáronse coas especificacións da documentación técnica.
(MP0291_55) CA2.7 Medíronse os valores dos parámetros que había que examinar e comparáronse coas especificacións.
(MP0291_35) CA2.7 Medíronse os valores dos parámetros que cumpría examinar e comparáronse coas especificacións.
(MP0291_15) CA2.7 Descríronse os ensaios e as probas para realizar nos circuitos, así como os equipamentos necesarios.
(MP0291_25) CA2.8 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_45) CA2.8 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0291_55) CA2.8 Identificouse e localizouse a avaría.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_35) CA2.8 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_15) CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA2.9 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0291_45) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_55) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_35) CA2.9 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0291_25) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_45) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_55) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_35) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_45) CA2.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_55) CA2.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_35) CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_25) CA2.12 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_35) CA2.12 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_25) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0291_45) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_55) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0291_35) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0291_15) CA3.1 Realizouse un estudo sistemático das anomalías formuladas e identificouse o sistema de onde proveñen.
(MP0291_25) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, para determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0291_45) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, para determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0291_55) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, para determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0291_35) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, para determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0291_15) CA3.2 Identifícanse os conxuntos ou os elementos que haxa que comprobar en cada circuíto analizado.
(MP0291_25) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_45) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0291_55) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0291_35) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_15) CA3.3 Seleccioneuse a documentación técnica relacionada cos procesos para o diagnóstico da avaría.
(MP0291_25) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0291_45) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0291_55) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0291_35) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0291_15) CA3.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnóstico, axudándose dun diagrama causa-efecto do problema, cando proceda.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_25) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0291_45) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0291_55) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0291_35) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0291_15) CA3.5 Seleccionouse, preparouse e calibrouse o equipamento, os instrumentos de medida e as ferramentas para o diagnóstico.
(MP0291_25) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0291_45) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0291_55) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0291_35) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0291_15) CA3.6 Conectouse o equipamento de diagnose seguindo as especificacións técnicas.
(MP0291_25) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0291_45) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0291_55) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0291_35) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0291_15) CA3.7 Medíronse os valores dos parámetros que había que examinar e comparáronse coas especificacións.
(MP0291_25) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0291_45) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0291_55) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_35) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar para a reparación segundo o procedemento elixido.
(MP0291_15) CA3.8 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_25) CA3.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_45) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_55) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_35) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA3.9 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0291_25) CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_45) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_55) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_35) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_15) CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA3.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_45) CA3.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_55) CA3.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_35) CA3.11 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_15) CA3.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_15) CA3.12 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_25) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_45) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_55) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_35) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_15) CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0291_25) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar.
(MP0291_45) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar.
(MP0291_55) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar.
(MP0291_35) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar.
(MP0291_15) CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, para determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0291_25) CA4.3 Seguiuse o esquema da secuencia de operacións.
(MP0291_45) CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0291_55) CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0291_35) CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0291_15) CA4.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada coas especificacións técnicas.
(MP0291_25) CA4.4 Realizáronse operacións de desmontaxe e montaxe de conxuntos ou elementos de sistemas de carga e arranque.
(MP0291_45) CA4.4 Realizáronse operacións de desmontaxe e montaxe de conxuntos ou elementos de sistemas eléctricos de seguridade e confortabilidade de vehículos.
(MP0291_55) CA4.4 Realizáronse operacións de desmontaxe e montaxe de conxuntos ou elementos dos sistemas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_35) CA4.4 Realizáronse operacións de desmontaxe e montaxe de conxuntos ou elementos de sistemas.
(MP0291_15) CA4.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0291_25) CA4.5 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0291_45) CA4.5 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0291_55) CA4.5 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0291_35) CA4.5 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0291_15) CA4.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0291_25) CA4.6 Comprobáronse e reparáronse as conexións eléctricas que presenten resistencias indebidas.
(MP0291_45) CA4.6 Comprobáronse e reparáronse as conexións eléctricas que presenten resistencias indebidas.
(MP0291_55) CA4.6 Comprobáronse e reparáronse as conexións eléctricas que presenten resistencias indebidas.
(MP0291_35) CA4.6 Comprobáronse e reparáronse as conexións eléctricas que presenten resistencias indebidas.
(MP0291_15) CA4.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0291_25) CA4.7 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados polas especificacións técnicas.
(MP0291_45) CA4.7 Manipulouse e almacenouse o material pirotécnico, segundo a normativa.
(MP0291_55) CA4.7 Utilizouse recuperadores de fluídos do sistema de aire acondicionado segundo a normativa.
(MP0291_35) CA4.7 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados polas especificacións técnicas.
(MP0291_15) CA4.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0291_25) CA4.8 Borráronse as avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_45) CA4.8 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados polas especificacións técnicas.
(MP0291_55) CA4.8 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados polas especificacións técnicas.
(MP0291_35) CA4.8 Borráronse as avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0291_15) CA4.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0291_25) CA4.9 Comprobase que as operacións de mantemento non afecten outros sistemas.
(MP0291_45) CA4.9 Borráronse as avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0291_55) CA4.9 Borráronse as avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0291_35) CA4.9 Comprobase que as operacións de mantemento non afecten outros sistemas.
(MP0291_15) CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_25) CA4.10 Comprobase que logo da reparación do sistema se devolvan as súas características de funcionalidade.
(MP0291_45) CA4.10 Comprobase que as operacións de mantemento non afecten outros sistemas.
(MP0291_55) CA4.10 Comprobase que as operacións de mantemento non afecten outros sistemas.
(MP0291_35) CA4.10 Comprobase que logo da reparación do sistema se devolvan as súas características de funcionalidade.
(MP0291_15) CA4.10 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_25) CA4.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_45) CA4.11 Comprobase que logo da reparación do sistema se devolvan as súas características de funcionalidade.
(MP0291_55) CA4.11 Comprobase que logo da reparación do sistema se devolvan as súas características de funcionalidade.
(MP0291_35) CA4.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_25) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_45) CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_55) CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_35) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_25) CA4.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_45) CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_55) CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_35) CA4.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_55) CA4.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_45) CA4.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0291_15) CA5.1 Interpretouse a documentación técnica mediante a relación entre os parámetros e o sistema obxecto de mantemento.
(MP0291_55) CA5.1 Interpretouse a normativa de aplicación á reforma salientable ou á instalación do novo equipamento.
(MP0291_15) CA5.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar.
(MP0291_55) CA5.2 Tipificouse a reforma salientable ou a instalación do novo equipamento.
(MP0291_15) CA5.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0291_55) CA5.3 Realizáronse os esbozos e os esquemas referentes á reforma ou á instalación do novo equipamento.
(MP0291_15) CA5.4 Realizáronse operacións de desmontaxe e montaxe de conxuntos ou elementos de sistemas mutiplexados.
(MP0291_55) CA5.4 Calculouse o balance enerxético da reforma ou da nova instalación e determinouse se é soportable polo vehículo.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0291_15) CA5.5 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0291_55) CA5.5 Prevíronse os materiais e os procesos necesarios, para o que se consultaron manuais do vehículo, e da peza ou do mecanismo que se incorpore.
(MP0291_15) CA5.6 Comprobáronse e reparáronse as conexións eléctricas que presenten resistencias indebidas.
(MP0291_55) CA5.6 Calculouse o custo da modificación ou da nova instalación, tendo en conta as dificultades de execución.
(MP0291_15) CA5.7 Respectáronse as normas de reparación de fibra óptica.
(MP0291_55) CA5.7 Xustificouse a solución elixida desde o punto de vista da seguridade e da súa viabilidade de montaxe.
(MP0291_15) CA5.8 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados polas especificacións técnicas.
(MP0291_55) CA5.8 Detallouse a documentación necesaria e elaborouse a que corresponda.
(MP0291_15) CA5.9 Borráronse as avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0291_55) CA5.9 Localizáronse os organismos que interveñen na autorización da reforma salientable ou da nova instalación.
(MP0291_15) CA5.10 Comprobouse que as operacións de mantemento non afecten outros sistemas.
(MP0291_55) CA5.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA5.11 Comprobouse que logo da reparación do sistema se devolvan as súas características de funcionalidade.
(MP0291_15) CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0291_15) CA5.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0291_15) CA5.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.



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

Criterios de cualificación

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe de cada módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba.

Primeira parte. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualificarase esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

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

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

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

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A proba escrita comporase do exame que incluírán preguntas que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación.

4.b) Segunda parte da proba

Na proba práctica desenvolverá, no tempo establecido, os distintos supostos de xeito individual onde terá que amosar a súa destreza aplicando o proceso técnico establecido, manexo de documentación técnica, uso axeitado dos útiles, ferramentas e os equipos específicos para unha correcta execución e, onde será de necesaria aplicación as normas de seguridade e saúde laboral.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0292	Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe	2023/2024	0	209	0
MP0292_44	Sistemas de trens de rodaxe: suspensión, dirección e rodas	2023/2024	0	60	0
MP0292_14	Hidráulica e pneumática	2023/2024	0	40	0
MP0292_24	Sistemas de freada	2023/2024	0	40	0
MP0292_34	Sistemas de transmisión de forzas	2023/2024	0	69	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JULIÁN MALVAR BLANCO
Outro profesorado	



Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0292_44) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_34) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de transmisión de forzas, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_24) RA1 - Interpreta a operatividade do sistema de freada, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_14) RA1 - Realiza montaxes de circuitos de fluídos tendo en conta a relación entre a función dos seus elementos e a operatividade do circuito.
(MP0292_44) RA2 - Diagnostica avarías en cada un dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_24) RA2 - Diagnostica avarías no sistema de freada, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_34) RA2 - Diagnostica avarías nos sistemas de transmisión de forzas, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_14) RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_14) RA3 - Diagnostica avarías nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_24) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_34) RA3 - Determina os procedementos de reparación dos sistemas de transmisión de forzas mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_44) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_34) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de embragues, convertedores, cambios, diferenciais e elementos de transmisión, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_24) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento do sistema de freos, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_14) RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_44) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta técnicas definidas.



Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0292_34) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.
(MP0292_24) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.
(MP0292_14) RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_44) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.
(MP0292_14) RA6 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA1.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe.
(MP0292_34) CA1.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen a transmisión de forzas.
(MP0292_24) CA1.1 Describíronse as forzas que actúan sobre o vehículo.
(MP0292_14) CA1.1 Describíronse as características dos fluídos utilizados nos sistemas hidráulicos e pneumáticos de vehículos.
(MP0292_44) CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_34) CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_24) CA1.2 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas de freada.
(MP0292_14) CA1.2 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre a súa simboloxía e as especificacións e características dos elementos.
(MP0292_44) CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_34) CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_24) CA1.3 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas de freada.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_14) CA1.3 Realizouse o esquema do circuito aplicando a simboloxía normalizada.
(MP0292_44) CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
(MP0292_34) CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
(MP0292_24) CA1.4 Debuxáronse os esquemas representativos do sistema de freada utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_14) CA1.4 Calculouse a perda de carga nos circuitos de fluídos mediante o uso de táboas.
(MP0292_44) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_34) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_24) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento do sistema de freada e o seu axuste.
(MP0292_14) CA1.5 Determináronse os elementos que constitúen o circuito tendo en conta a súa operatividade.
(MP0292_44) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_34) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_24) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_14) CA1.6 Montouse o circuito, e verificouse que non se produzan interferencias entre os seus elementos e que non existen fugas.
(MP0292_44) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
(MP0292_34) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas, así como o seu axuste básico.
(MP0292_24) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
(MP0292_14) CA1.7 Medíronse e axustáronse parámetros de funcionamento.
(MP0292_44) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_24) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen o sistema de freada.
(MP0292_14) CA1.8 Verificouse a idoneidade dos elementos do circuíto en función da operatividade final.
(MP0292_44) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA1.9 Verificouse o axuste do circuíto montado ás especificacións e a obtención da operatividade estipulada.
(MP0292_44) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_14) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA2.1 Descríbóronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_34) CA2.1 Descríbóronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_24) CA2.1 Descríbóronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_14) CA2.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.
(MP0292_44) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_34) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_14) CA2.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_44) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_34) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_24) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_14) CA2.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_44) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_34) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_24) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_14) CA2.4 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_44) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_34) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_24) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_14) CA2.5 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_44) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos dados en especificacións técnicas.
(MP0292_34) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos dados en especificacións técnicas.
(MP0292_24) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos dados en especificacións técnicas.
(MP0292_14) CA2.6 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas hidráulicos e pneumáticos.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_34) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_24) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_14) CA2.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_34) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_24) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_14) CA2.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_34) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_24) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_14) CA3.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_34) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_24) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_14) CA3.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_44) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_34) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_24) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_14) CA3.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_44) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_34) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_24) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_14) CA3.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_44) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_34) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_24) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_14) CA3.5 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos dados en especificacións técnicas.
(MP0292_44) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0292_34) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0292_14) CA3.6 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_44) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_34) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_24) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_14) CA3.7 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_44) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_34) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_24) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_14) CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA3.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_24) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_14) CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_44) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_34) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_24) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_14) CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_44) CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos da suspensión, dirección e rodas, e verificouse o seu estado.
(MP0292_34) CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_24) CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos dos sistemas de freos, e verificouse o seu estado.
(MP0292_14) CA4.3 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_44) CA4.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo.
(MP0292_34) CA4.4 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos elementos que forman os sistemas de transmisión de forzas, e comprobouse o seu estado.
(MP0292_24) CA4.4 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de freos en función do seu estado.
(MP0292_14) CA4.4 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_44) CA4.5 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen os sistemas que compoñen o tren de rodaxe en función do seu estado.
(MP0292_34) CA4.5 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e comprobouse o seu estado.
(MP0292_24) CA4.5 Determináronse as pezas para substituír.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_14) CA4.5 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0292_44) CA4.6 Comprobouse que non existan ruídos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
(MP0292_34) CA4.6 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de transmisión de forzas en función do seu estado.
(MP0292_24) CA4.6 Realizouse a recarga de fluídos no circuito, comprobouse a súa estanquidade e verificáronse as presións de traballo.
(MP0292_14) CA4.6 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_44) CA4.7 Verificouse o estado das conducións, das válvulas e dos repartidores, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
(MP0292_34) CA4.7 Determináronse as pezas para substituír nos sistemas intervidos.
(MP0292_24) CA4.7 Comprobouse que non existan ruídos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
(MP0292_14) CA4.7 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_44) CA4.8 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
(MP0292_34) CA4.8 Realizouse a carga de fluídos nos sistemas e comprobouse a súa estanquidade.
(MP0292_24) CA4.8 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_14) CA4.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA4.9 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_34) CA4.9 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
(MP0292_24) CA4.9 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
(MP0292_14) CA4.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA4.10 Realizouse o axuste de parámetros preestablecido.
(MP0292_24) CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico. e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
(MP0292_44) CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_34) CA4.11 Verificouse, logo da reparación, que os sistemas cumpran a operatividade e a calidade requirida.
(MP0292_24) CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_44) CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituán a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_34) CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituán a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_44) CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_34) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_24) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_14) CA5.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_44) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_24) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_14) CA5.2 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_44) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_34) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_24) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_14) CA5.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos que compoñen os sistemas hidráulicos e pneumáticos, e verificouse o seu estado.
(MP0292_44) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_34) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_24) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_14) CA5.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo, e a estanquidade.
(MP0292_44) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_34) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_24) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_14) CA5.5 Verificouse o estado dos elementos que compoñen o sistema, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
(MP0292_44) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_34) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_24) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_14) CA5.6 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
(MP0292_44) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA5.7 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_14) CA5.8 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e a calidade requiridas, así como que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_14) CA5.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA5.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_14) CA6.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_14) CA6.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_14) CA6.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_14) CA6.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_14) CA6.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_14) CA6.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_14) CA6.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0292_44) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_34) RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de transmisión de forzas, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_24) RA1 - Interpreta a operatividade do sistema de freada, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_14) RA1 - Realiza montaxes de circuitos de fluídos tendo en conta a relación entre a función dos seus elementos e a operatividade do circuito.
(MP0292_44) RA2 - Diagnostica avarías en cada un dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_24) RA2 - Diagnostica avarías no sistema de freada, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_34) RA2 - Diagnostica avarías nos sistemas de transmisión de forzas, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_14) RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.
(MP0292_14) RA3 - Diagnostica avarías nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0292_24) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_34) RA3 - Determina os procedementos de reparación dos sistemas de transmisión de forzas mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_44) RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_34) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de embragues, convertedores, cambios, diferenciais e elementos de transmisión, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_24) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento do sistema de freos, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_14) RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.
(MP0292_44) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_34) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.
(MP0292_24) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.
(MP0292_14) RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta técnicas definidas.
(MP0292_44) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.



Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0292_14) RA6 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA1.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe.
(MP0292_34) CA1.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen a transmisión de forzas.
(MP0292_24) CA1.1 Descríbense as forzas que actúan sobre o vehículo.
(MP0292_14) CA1.1 Descríbense as características dos fluídos utilizados nos sistemas hidráulicos e pneumáticos de vehículos.
(MP0292_44) CA1.2 Descríbiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_34) CA1.2 Descríbiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_24) CA1.2 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas de freada.
(MP0292_14) CA1.2 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre a súa simboloxía e as especificacións e características dos elementos.
(MP0292_44) CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_34) CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_24) CA1.3 Descríbiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas de freada.
(MP0292_14) CA1.3 Realizouse o esquema do circuíto aplicando a simboloxía normalizada.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
(MP0292_34) CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
(MP0292_24) CA1.4 Debuxáronse os esquemas representativos do sistema de freada utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_14) CA1.4 Calculouse a perda de carga nos circuitos de fluídos mediante o uso de táboas.
(MP0292_44) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_34) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_24) CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento do sistema de freada e o seu axuste.
(MP0292_14) CA1.5 Determináronse os elementos que constitúen o circuito tendo en conta a súa operatividade.
(MP0292_44) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_34) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_24) CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_14) CA1.6 Montouse o circuito, e verificouse que non se produzan interferencias entre os seus elementos e que non existen fugas.
(MP0292_44) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
(MP0292_34) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas, así como o seu axuste básico.
(MP0292_24) CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
(MP0292_14) CA1.7 Medíronse e axustáronse parámetros de funcionamento.
(MP0292_44) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_34) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA1.8 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen o sistema de freada.
(MP0292_14) CA1.8 Verificouse a idoneidade dos elementos do circuíto en función da operatividade final.
(MP0292_44) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA1.9 Verificouse o axuste do circuíto montado ás especificacións e a obtención da operatividade estipulada.
(MP0292_44) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_14) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA2.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_34) CA2.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_24) CA2.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_14) CA2.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.
(MP0292_44) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_34) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_24) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_14) CA2.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
(MP0292_44) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_34) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_24) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_14) CA2.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
(MP0292_44) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_34) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_24) CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_14) CA2.4 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
(MP0292_44) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_34) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_24) CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
(MP0292_14) CA2.5 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
(MP0292_44) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
(MP0292_34) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
(MP0292_24) CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
(MP0292_14) CA2.6 Identifícanse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas hidráulicos e pneumáticos.
(MP0292_44) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_24) CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_14) CA2.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_34) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_24) CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_14) CA2.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_34) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_24) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_14) CA3.1 Describíronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
(MP0292_44) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_34) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_24) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_14) CA3.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0292_44) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_34) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_24) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0292_14) CA3.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0292_44) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_34) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_24) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_14) CA3.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0292_44) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_34) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_24) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_14) CA3.5 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos dados en especificacións técnicas.
(MP0292_44) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0292_34) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0292_24) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_14) CA3.6 Identificouse e localizouse a avaría.
(MP0292_44) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_34) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_24) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_14) CA3.7 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
(MP0292_44) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_34) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_24) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_14) CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA3.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_34) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_34) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_14) CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0292_44) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_34) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_24) CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
(MP0292_14) CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0292_44) CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos da suspensión, dirección e rodas, e verificouse o seu estado.
(MP0292_34) CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_24) CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos dos sistemas de freos, e verificouse o seu estado.
(MP0292_14) CA4.3 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0292_44) CA4.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo.
(MP0292_34) CA4.4 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos elementos que forman os sistemas de transmisión de forzas, e comprobouse o seu estado.
(MP0292_24) CA4.4 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de freos en función do seu estado.
(MP0292_14) CA4.4 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
(MP0292_44) CA4.5 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen os sistemas que compoñen o tren de rodaxe en función do seu estado.
(MP0292_34) CA4.5 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e comprobouse o seu estado.
(MP0292_24) CA4.5 Determináronse as pezas para substituír.
(MP0292_14) CA4.5 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA4.6 Comprobase que non existan ruídos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
(MP0292_34) CA4.6 Realízouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de transmisión de forzas en función do seu estado.
(MP0292_24) CA4.6 Realízouse a recarga de fluídos no circuito, comprobase a súa estanquidade e verificáronse as presións de traballo.
(MP0292_14) CA4.6 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0292_44) CA4.7 Verificouse o estado das conducións, das válvulas e dos repartidores, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
(MP0292_34) CA4.7 Determináronse as pezas para substituír nos sistemas intervidos.
(MP0292_24) CA4.7 Comprobase que non existan ruídos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
(MP0292_14) CA4.7 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0292_44) CA4.8 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
(MP0292_34) CA4.8 Realízouse a carga de fluídos nos sistemas e comprobase a súa estanquidade.
(MP0292_24) CA4.8 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_14) CA4.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA4.9 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_34) CA4.9 Realízouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
(MP0292_24) CA4.9 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
(MP0292_14) CA4.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA4.10 Realízouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
(MP0292_34) CA4.10 Realízouse o axuste de parámetros preestablecido.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico. e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
(MP0292_44) CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_34) CA4.11 Verificouse, logo da reparación, que os sistemas cumpran a operatividade e a calidade requirida.
(MP0292_24) CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_44) CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituán a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_34) CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituán a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_44) CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_44) CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_24) CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_44) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_34) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_24) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_14) CA5.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
(MP0292_44) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_34) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_24) CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_14) CA5.2 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
(MP0292_44) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_34) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_24) CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_14) CA5.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos que compoñen os sistemas hidráulicos e pneumáticos, e verificouse o seu estado.
(MP0292_44) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_34) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_24) CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_14) CA5.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo, e a estanquidade.
(MP0292_44) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_34) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_24) CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_14) CA5.5 Verificouse o estado dos elementos que compoñen o sistema, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
(MP0292_44) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_34) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_24) CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_14) CA5.6 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0292_44) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_34) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_24) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA5.7 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuítos aos valores especificados na documentación técnica.
(MP0292_14) CA5.8 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e a calidade requiridas, así como que a interacción entre sistemas sexa correcta.
(MP0292_14) CA5.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0292_14) CA5.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0292_14) CA6.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0292_14) CA6.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
(MP0292_14) CA6.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
(MP0292_14) CA6.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
(MP0292_14) CA6.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0292_14) CA6.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0292_14) CA6.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

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

O currículo desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles permitirán conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.



Deste xeito cada unidade formativa leva asociados uns resultados de aprendizaxe (RA), uns criterios de avaliación (CA) e un bloque de contidos (BC) de tipo conceptual, procedemental e actitudinal, redactados de xeito integrado, que proporcionarán o soporte de información e destreza que se precisa para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Mínimos exixibles

Quedan determinados polos criterios de avaliación de cada unha das dúas unidades didácticas.

Criterios de cualificación

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización dunha proba dividida en dúas partes.

A primeira parte terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. A súa cualificación será ata un máximo de 10 puntos, requiríndose para a súa superación unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento dun ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualificarase esta parte de cero a dez puntos, sendo preciso obter unha puntuación de cinco ou máis puntos. No caso das persoas aspirantes que non superen a segunda da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse como cualificación final do módulo será de catro puntos.

O módulo superarase cando se superen cada unha das partes da proba; a cualificación final do módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, arredondeada á unidade máis próxima.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba incorporará como mínimo os criterios de avaliación relacionados cos coñecementos teóricos que foron considerados mínimos exixibles, aos cales se lles asignará como instrumento de avaliación unha proba escrita ou similar.

Esta primeira parte sera eliminatoria, se non se supera se queda fora do proceso



4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba incorporará como mínimo os criterios de avaliación relacionados cos coñecementos prácticos que foron considerados mínimos exixibles, aos cales se lles asignará como instrumento de avaliación supostos prácticos, listas de cotexo ou listas de observación.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0293	Motores térmicos e os seus sistemas auxiliares	2023/2024	0	267	0
MP0293_34	Sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores de ciclo Otto	2023/2024	0	57	0
MP0293_44	Sistemas de alimentación e anticontaminación de motores diésel	2023/2024	0	66	0
MP0293_14	Motores, lubricación e refrixeración	2023/2024	0	106	0
MP0293_24	Sistemas de acendido de motores Otto	2023/2024	0	38	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ENRIQUE GARCÍA TAMARGO, JOSÉ SOBRAL AMOEDO, LUIS RODRÍGUEZ GÓMEZ (Subst.)
Outro profesorado	



Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0293_44) RA1 - Determina as características de funcionamento dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores diésel, e analiza os seus parámetros de construción e a funcionalidade dos seus elementos.
(MP0293_34) RA1 - Determina as características de funcionamento dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores de ciclo Otto, e analiza os seus parámetros de construción e a funcionalidade dos seus elementos.
(MP0293_14) RA1 - Determina as características de funcionamento dos motores de ciclo Otto e de ciclo diésel, e dos sistemas de lubricación e refrixeración, mediante a análise dos seus parámetros de construción e da funcionalidade dos seus elementos.
(MP0293_24) RA1 - Determina as características de funcionamento dos sistemas de acendido dos motores de ciclo Otto, e analiza os seus parámetros de construción e a funcionalidade dos seus elementos.
(MP0293_24) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de acendido dos motores de ciclo Otto, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_34) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de alimentación e anticontaminación de motores de ciclo Otto, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_44) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de alimentación e anticontaminación de motores diésel, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre os elementos e o seu emprazamento no vehículo.
(MP0293_24) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre os elementos e o seu emprazamento no vehículo.
(MP0293_14) CA1.1 Realizáronse os diagramas termodinámicos dos ciclos teóricos e prácticos de motores Otto, diésel, etc.
(MP0293_44) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre os elementos e o seu emprazamento no vehículo.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA1.2 Identificáronse no vehículo os compoñentes dos sistemas de alimentación, sobrealimentación e anticontaminación dos motores de ciclo Otto.
(MP0293_24) CA1.2 Identificáronse no vehículo os compoñentes dos sistemas de acendido.
(MP0293_14) CA1.2 Calculáronse as variables dos ciclos teóricos (presión temperatura, volume, etc.) e determinouse a súa influencia sobre o rendemento térmico, o traballo mecánico, o par e a potencia.
(MP0293_44) CA1.2 Identificáronse no vehículo os compoñentes dos sistemas de alimentación, sobrealimentación e anticontaminación dos motores de ciclo diésel.
(MP0293_34) CA1.3 Descríbóronse as funcións dos compoñentes dos sistemas.
(MP0293_24) CA1.3 Descríbóronse as funcións dos compoñentes dos sistemas.
(MP0293_14) CA1.3 Identificáronse e comparáronse as características construtivas dos motores Otto, diésel e rotativo en relación coa súa influencia sobre o aproveitamento enerxético.
(MP0293_44) CA1.3 Descríbóronse os posibles métodos de detección de funcionamentos anómalos.
(MP0293_34) CA1.4 Descríbóronse os graos de riqueza da mestura e a súa repercusión nas emisións, no par e na potencia.
(MP0293_24) CA1.4 Descríbóronse os oscilogramas xerados polos sensores e os correspondentes aos circuitos de baixa e de alta, tanto en tensión como en intensidade.
(MP0293_14) CA1.4 Descríbóronse as características dos combustibles asociados a cada ciclo, as arquitecturas características de cámaras e os parámetros fisicoquímicos impostos polos combustibles/ciclos (relación de compresión, presións, temperaturas, grao de riqueza, etc.)
(MP0293_44) CA1.4 Descríbóronse as funcións dos compoñentes dos sistemas.
(MP0293_34) CA1.5 Descríbiuse o funcionamento dos sistemas auxiliares do motor e relacionáronse os seus parámetros.
(MP0293_24) CA1.5 Descríbiuse o funcionamento dos sistemas de acendido e relacionáronse os seus parámetros.
(MP0293_14) CA1.5 Explicouse o funcionamento dos elementos dos motores.
(MP0293_44) CA1.5 Descríbiuse o funcionamento dos sistemas auxiliares do motor e relacionáronse os seus parámetros.
(MP0293_34) CA1.6 Descríbóronse os posibles métodos de detección de funcionamentos anómalos.
(MP0293_24) CA1.6 Descríbóronse os elementos de xestión electrónica dos sistemas e a súa interacción.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_14) CA1.6 Explicáronse os procesos de desmontaxe e montaxe do motor segundo procedementos especificados.
(MP0293_44) CA1.6 Descríbense os sistemas de sobrealimentación e as variantes de pilotaxe de presións.
(MP0293_34) CA1.7 Descríbense os elementos de xestión electrónica dos sistemas de alimentación e a súa interacción.
(MP0293_24) CA1.7 Descríbese como repercuten as anomalías do sistema de acendido na contaminación, así como os seus sistemas de corrección, en función das normas anticontaminación.
(MP0293_14) CA1.7 Explicouse o manexo dos equipamentos de metroloxía utilizados na verificación do motor.
(MP0293_44) CA1.7 Descríbense os elementos de xestión electrónica dos sistemas e a súa interacción.
(MP0293_34) CA1.8 Descríbense os sistemas de sobrealimentación e as variantes de pilotaxe de presións.
(MP0293_24) CA1.8 Manifestouse especial interese pola tecnoloxía do sector.
(MP0293_14) CA1.8 Explicáronse os sistemas de roscas e as técnicas de roscaxe.
(MP0293_44) CA1.8 Descríbense os factores contaminantes nos vehículos e os seus sistemas de corrección, en función das normas anticontaminación.
(MP0293_34) CA1.9 Descríbense os factores contaminantes nos vehículos e os seus sistemas de corrección, en función das normas anticontaminación.
(MP0293_24) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_14) CA1.9 Explicáronse as verificacións para realizar nos elementos do motor.
(MP0293_44) CA1.9 Manifestouse especial interese pola tecnoloxía do sector.
(MP0293_34) CA1.10 Manifestouse especial interese pola tecnoloxía do sector.
(MP0293_24) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_14) CA1.10 Descríbense as curvas características do motor térmico obtidas no banco de probas.
(MP0293_44) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_24) CA1.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0293_14) CA1.11 Explicáronse os parámetros que cumpra axustar nos motores e o xeito de realizar os axustes.
(MP0293_44) CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_34) CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_14) CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_44) CA1.12 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_34) CA1.13 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_34) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_24) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_44) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_34) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_24) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_44) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_34) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_44) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_24) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0293_24) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de acendido dos motores de ciclo Otto, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_44) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de alimentación e anticontaminación de motores diésel, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_14) RA2 - Verifica os desgastes e as deformacións sufridas polos elementos do motor térmico e os sistemas de lubricación e refrixeración, e xustifícanse os procedementos utilizados.
(MP0293_34) RA2 - Diagnostica avarías dos sistemas de alimentación e anticontaminación de motores de ciclo Otto, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_24) RA3 - Determina os procedementos de reparación e mantemento dos sistemas de acendido dos motores de ciclo Otto, mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0293_14) RA3 - Diagnostica avarías de motores de ciclo Otto e ciclo diésel, e dos seus sistemas de lubricación e refrixeración, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.
(MP0293_44) RA3 - Determina os procedementos de reparación e mantemento dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores diésel mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0293_34) RA3 - Determina os procedementos de reparación e mantemento dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores de ciclo Otto mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0293_34) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de avarías dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores de ciclo Otto, para o que interpreta técnicas de mantemento definidas.
(MP0293_24) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de avarías dos sistemas de acendido dos motores de ciclo Otto, para o que interpreta técnicas de mantemento definidas.
(MP0293_44) RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas de alimentación e anticontaminación dos motores diésel, para o que interpreta técnicas de mantemento definidas.
(MP0293_14) RA4 - Determina os procedementos de reparación e mantemento mediante a análise das causas e dos efectos das avarías achadas.
(MP0293_14) RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento de avarías do motor e dos sistemas de lubricación e refrixeración, para o que interpreta técnicas de mantemento definidas.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_24) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_14) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os equipamentos necesarios.
(MP0293_44) CA2.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_34) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_24) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_14) CA2.2 Interpretouse a documentación técnica e relacionáronse os procesos coa secuencia de operacións para realizar.
(MP0293_44) CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
(MP0293_34) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_24) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_14) CA2.3 Realizáronse verificacións de parámetros de funcionamento previamente á toma da decisión de desmontaxe (presións de compresión, análise dos valores dos gases de escape, oscilogramas de aciclicidade de marcha, oscilogramas de desfase de distribución, etc.)
(MP0293_44) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_34) CA2.4 Conectáronse ao vehículo ou ao sistema os equipamentos e os útiles necesarios nos puntos estipulados.
(MP0293_24) CA2.4 Conectáronse ao vehículo ou ao sistema os equipamentos e os útiles necesarios nos puntos estipulados.
(MP0293_14) CA2.4 Desmontouse o motor seguindo as especificacións técnicas.
(MP0293_44) CA2.4 Conectáronse ao vehículo ou ao sistema os equipamentos e os útiles necesarios nos puntos estipulados.
(MP0293_34) CA2.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0293_24) CA2.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0293_14) CA2.5 Comprobouse a cilindrada e a relación de compresión en comparación coas especificacións de fábrica.
(MP0293_44) CA2.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA2.6 Realizouse a medida de parámetros nos puntos definidos polas especificacións.
(MP0293_24) CA2.6 Realizouse a medida de parámetros nos puntos definidos polas especificacións.
(MP0293_14) CA2.6 Verificáronse dimensionalmente e funcionalmente os elementos do motor, e comprobouse a súa operatividade segundo especificacións técnicas.
(MP0293_44) CA2.6 Realizouse a medida de parámetros nos puntos definidos polas especificacións.
(MP0293_34) CA2.7 Comparáronse os parámetros subministrados polos equipamentos de medida e control (osciloscopio, equipamento de diagnose, multímetro, manómetros, etc.) cos dados en especificacións técnicas.
(MP0293_24) CA2.7 Comparáronse os parámetros subministrados polos equipamentos de medida e control cos dados en especificacións técnicas.
(MP0293_14) CA2.7 Verificáronse dimensionalmente e funcionalmente os elementos do sistema de engraxamento e refrixeración do motor.
(MP0293_44) CA2.7 Comparáronse os parámetros subministrados polos equipamentos de medida e control cos dados en especificacións técnicas.
(MP0293_34) CA2.8 Verificouse que non existan perdas de fluídos nin ruídos anómalos.
(MP0293_24) CA2.8 Identificouse e localizouse a avaría do sistema.
(MP0293_14) CA2.8 Restituíronse as características orixinais de elementos deteriorados.
(MP0293_44) CA2.8 Verificouse que non existan perdas de fluídos nin ruídos anómalos.
(MP0293_34) CA2.9 Identificouse e localizouse a avaría do sistema.
(MP0293_24) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_14) CA2.9 Montouse o motor seguindo as especificacións técnicas.
(MP0293_44) CA2.9 Identificouse e localizouse a avaría do sistema.
(MP0293_34) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_24) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_14) CA2.10 Realizáronse os axustes necesarios dos compoñentes do motor, respectando as tolerancias de montaxe.
(MP0293_44) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_34) CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_24) CA2.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0293_14) CA2.11 Realizáronse os calamentos e as postas a punto do motor segundo especificacións técnicas (calamento de distribución, axuste de empurrares de válvulas, etc.).
(MP0293_44) CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_34) CA2.12 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_14) CA2.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_44) CA2.12 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_14) CA2.13 Realizáronse as operacións coa limpeza, a orde e os coidados necesarios.
(MP0293_14) CA2.14 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_34) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0293_24) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0293_14) CA3.1 Identificouse o sistema para diagnosticar e a súa posible relación con outros sistemas.
(MP0293_44) CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0293_34) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0293_24) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0293_14) CA3.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_44) CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0293_34) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0293_24) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0293_14) CA3.3 Seleccionáronse os equipamentos e os útiles necesarios, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
(MP0293_44) CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0293_34) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0293_24) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0293_14) CA3.4 Conectáronse ao vehículo ou ao sistema os equipamentos e os útiles necesarios nos puntos estipulados.
(MP0293_44) CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0293_34) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións.
(MP0293_24) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións.
(MP0293_14) CA3.5 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
(MP0293_44) CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións.
(MP0293_34) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0293_24) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0293_14) CA3.6 Realizouse a medida de parámetros nos puntos definidos polas especificacións.
(MP0293_44) CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0293_34) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_24) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0293_14) CA3.7 Comparáronse os parámetros subministrados polos equipamentos de medida e control cos dados en especificacións técnicas.
(MP0293_44) CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0293_34) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0293_24) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0293_14) CA3.8 Verificouse que non existan perdas de fluídos nin ruídos anómalos.
(MP0293_44) CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0293_34) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_24) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_14) CA3.9 Identificouse e localizouse a avaría do sistema.
(MP0293_44) CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_34) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_24) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_14) CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_44) CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_34) CA3.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_24) CA3.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0293_14) CA3.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_44) CA3.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_14) CA3.12 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_34) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionáronse os parámetros co sistema obxecto de mantemento.
(MP0293_24) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionáronse os parámetros co sistema obxecto de mantemento.
(MP0293_14) CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
(MP0293_44) CA4.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionáronse os parámetros co sistema obxecto de mantemento.
(MP0293_34) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas que se vaian utilizar.
(MP0293_24) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas que se vaian utilizar.
(MP0293_14) CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
(MP0293_44) CA4.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas que se vaian utilizar.
(MP0293_34) CA4.3 Realizáronse as operacións de desmontaxe e montaxe seguindo especificacións técnicas, para obter a calidade prevista polo fabricante.
(MP0293_24) CA4.3 Realizáronse as operacións de desmontaxe e montaxe seguindo especificacións técnicas, para obter a calidade prevista polo fabricante.
(MP0293_14) CA4.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
(MP0293_44) CA4.3 Realizáronse as operacións de desmontaxe e montaxe seguindo especificacións técnicas, para obter a calidade prevista polo fabricante.
(MP0293_34) CA4.4 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0293_24) CA4.4 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0293_14) CA4.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
(MP0293_44) CA4.4 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_34) CA4.5 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados nas especificacións técnicas.
(MP0293_24) CA4.5 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados nas especificacións técnicas.
(MP0293_14) CA4.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións.
(MP0293_44) CA4.5 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados nas especificacións técnicas.
(MP0293_34) CA4.6 Verificouse, logo das operacións realizadas, que se restituía a funcionalidade requirida polo sistema.
(MP0293_24) CA4.6 Verificouse, logo das operacións realizadas, que se restituía a funcionalidade requirida polo sistema.
(MP0293_14) CA4.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
(MP0293_44) CA4.6 Verificouse, logo das operacións realizadas, que se restituía a funcionalidade requirida polo sistema.
(MP0293_34) CA4.7 Realizouse o borrado das avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0293_24) CA4.7 Realizouse o borrado das avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0293_14) CA4.7 Xustificouse a alternativa elixida.
(MP0293_44) CA4.7 Realizouse o borrado das avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0293_34) CA4.8 Comprobouse que as unidades de mando e control electrónico cumplan especificacións de fábrica e que non reflectan outros erros.
(MP0293_24) CA4.8 Comprobouse que as unidades de mando e control electrónico cumplan especificacións de fábrica e que non reflectan outros erros.
(MP0293_14) CA4.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que haxa que utilizar segundo o procedemento elixido.
(MP0293_44) CA4.8 Comprobouse que as unidades de mando e control electrónico cumplan especificacións de fábrica e que non reflectan outros erros.
(MP0293_34) CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_24) CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0293_14) CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_44) CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0293_34) CA4.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_24) CA4.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_14) CA4.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_44) CA4.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0293_34) CA4.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_24) CA4.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0293_44) CA4.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental en todas as operacións realizadas.
(MP0293_14) CA4.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0293_14) CA5.1 Interpretouse a documentación técnica e relacionáronse os parámetros co sistema obxecto de mantemento.
(MP0293_14) CA5.2 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e as ferramentas que se vaian utilizar.
(MP0293_14) CA5.3 Realizáronse as operacións de desmontaxe e montaxe seguindo especificacións técnicas, para obter a calidade prevista polo fabricante.
(MP0293_14) CA5.4 Reparáronse elementos ou conxuntos susceptibles de reparación.
(MP0293_14) CA5.5 Restituíronse os valores dos parámetros aos indicados nas especificacións técnicas.
(MP0293_14) CA5.6 Verificouse, logo das operacións realizadas, que se restituía a funcionalidade requirida polo sistema.
(MP0293_14) CA5.7 Realizouse o borrado das avarías memorizadas nas unidades de xestión electrónica.
(MP0293_14) CA5.8 Comprobase que as unidades de mando e control electrónico cumplan especificacións de fábrica e que non reflectan outros erros.



Criterios de avaliación do currículo

(MP0293_14) CA5.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0293_14) CA5.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0293_14) CA5.11 Aplicáronse as normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.

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

Constitución e funcionamento de motores térmicos.

Estados termodinámicos e transformacións.

Cálculo e representación dos diagramas teóricos en motores térmicos.

Estudio dos ciclos termodinámicos dos motores otto e diesel de dous e catro tempos.

Diagramas reais e corrixidos dos ciclos termodinámicos.

Clasificación dos motores atendendo á súa constitución e funcionamento.

Curvas características dos motores.

Diagramas de mando e de traballo.

Rendemento enerxético dos combustibles.

Estudio da combustión e tipos de mesturas.

Elementos que compoñen o motor.

Sistemas de refrixeración e lubricación.

Sistemas de lubricación nos motores de explosión e combustión.

Características e misión dos aceites para motores.

Sistemas de lubricación do motor.

Características das bombas utilizadas no engraxe dos motores.

Misión da válvula de descarga no sistema de lubricación.

Filtros de aceite.

Refrixerador de aceite.

Sistemas de regulación de temperatura do aceite.



Sistemas de refrixeración nos motores de explosión e combustión.

Misión do sistema de refrixeración dos motores.

Sistemas de refrixeración utilizados no motor.

Características e funcionamento dos sistemas de refrixeración por aire ou líquido refrixerante.

Características dos líquidos refrixerantes e anticongelantes utilizados nos circuitos de refrixeración.

Sistemas de acendido nos motores de ciclo Otto.

Influencia do acendido no rendemento do motor.

Parámetros característicos de funcionamento.

Funcionamento dos distintos tipos de acendido.

Elementos e características constructivas dos sistemas.

Circuitos e simboloxía dos diferentes sistemas de acendido.

Sistemas de alimentación en motores de ciclo Otto.

Introducción ós diferentes sistemas de alimentación.

Estudio da combustión e características dos combustibles empregados nos motores térmicos.

Sistemas de admisión de aire, escape e alimentación.

Tipos de mesturas e a súa influencia nas prestacións.

Constitución, funcionamento, diagnose e mantemento dos sistemas de alimentación con carburador nos motores de explosión:

Principio básico de funcionamento do carburador.

O carburador elemental: compoñentes.

Parámetros que interveñen no sistema de carburación:

Dosificación. Pulverización e vaporización.

Homoxeneidade.

Distintos tipos de carburador.

Funcionamento e elementos que compoñen os circuitos e sistemas de carburación.

Constitución, funcionamento, diagnose e mantemento dos sistemas de alimentación con inxección electrónica nos motores de explosión:

Principios de funcionamento, relación estequiométrica.

Características técnicas do sistema con inxección electrónica.

Composición do sistema e elementos que o forman.

Circuitos eléctrico-electrónicos.

Parámetros utilizados.

Fases de funcionamento.



Memoria de fallos.

Sistemas de alimentación en motores de ciclo diésel.

Obtención e propiedades dos combustibles empregados.

Proceso e estudo da combustión.

Circuíto de alimentación.

Sistemas de alimentación por bombas de inxección de émbolo axial e radial . - Elementos constructivos das bombas de inxección. - Inyectores.

Sistemas de alimentación E.D.C. .- Bomba rotativa émbolo axial e radial, pilotadas.- Common rail.- Inxector bomba.

Sistemas de sobrealimentación e anticontaminación motores de ciclo Otto e diésel:

Sistemas de sobrealimentación nos motores térmicos.

Obxectivos e vantaxes da sobrealimentación.

Estudio da sobrealimentación en motores ciclo de explosión e de ciclo de combustión.

Funcionamento e constitución dos modelos de compresores:

Turbocompresores. Compresores volumétricos.

Sistemas sobrealimentados, elementos e compoñentes que os forman.

Sistemas anticontaminantes.

Emisións nocivas producidas polo funcionamento dos motores térmicos e sistemas para a súa depuración.

Sistemas anticontaminación: Retención de vapores de combustible. Recirculación dos gases do cárter motor. Sonda lambda. Catalizadores. Sistemas de recirculación de gases de escape. Sistemas de insuflación de aire no colector de escape. Elementos de protección acústica. Normativa sobre emisións contaminante.

Criterios de cualificación

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba.

Primeira parte. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

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

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

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



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

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A proba escrita comporase do exame tipo test que incluírá preguntas que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación, onde o alumno marcará a resposta correcta que mais se axuste a pregunta realizada.

Tempo dispoñible para a realización da proba: 2 horas

Material necesario: Bolígrafo azul ou negro, calculadora científica non programable (non se admiten aquelas incorporadas en dispositivos móbiles)

4.b) Segunda parte da proba

Na proba práctica desenvolverá, no tempo establecido, os distintos supostos de xeito individual onde terá que amosar a súa destreza aplicando o proceso técnico establecido, manexo de documentación técnica, uso axeitado dos útiles, ferramentas e, os equipos específicos para unha correcta execución, onde será de necesaria aplicación as normas de seguridade e saúde laboral.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0294	Elementos amovibles e fixos non estruturais	2023/2024	0	213	0
MP0294_23	Unión de elementos fixos	2023/2024	0	100	0
MP0294_13	Representacións gráficas, mecanizado e elementos amovibles	2023/2024	0	45	0
MP0294_33	Elementos metálicos e sintéticos.	2023/2024	0	68	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	BEATRIZ TRIGO MOSCOSO, DAVID ESTEBAN FERRERAS FIDALGO, VÍCTOR ÁLVAREZ VALADO, OSCAR CASTRO SÓÑORA (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0294_23) RA1 - Aplica as técnicas de substitución de elementos fixos, e relaciona os métodos de unión cos elementos para unir, en función das súas características de resistencia.
(MP0294_13) RA1 - Debuxa esbozos de pezas e útiles, para o que selecciona a información contida na documentación técnica e a normalización establecida.
(MP0294_33) RA1 - Identifica as deformacións sufridas nos elementos non estruturais metálicos e sintéticos, e selecciona o método de reparación en función da deformación presentada.
(MP0294_13) RA3 - Substitúe elementos amovibles, accesorios e gornecementos, para o que interpreta as técnicas e os procesos de desmontaxe e montaxe.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0294_23) CA1.1 Describiuse o despezamento dos elementos que compoñen unha carrozaría, un bastidor ou unha cabina, e relacionáronse os elementos co tipo de unión e coa simboloxía utilizada en fábrica.
(MP0294_33) CA1.1 Describíronse os métodos e os ensaios utilizados para identificar o tipo de material que haxa que manter, así como a súa constitución e as súas propiedades.
(MP0294_13) CA1.1 Recoñecéronse os sistemas de representación gráfica.
(MP0294_23) CA1.2 Describíronse os procesos de separación dos elementos metálicos, así como as ferramentas, os útiles e as máquinas que se empregan para quitar puntos e cordóns de soldadura.
(MP0294_33) CA1.2 Identificáronse as deformacións e os danos na carrozaría aplicando as técnicas de diagnóstico: visual, ao tacto, lixadura, peite de siluetas, etc.
(MP0294_13) CA1.2 Interpretouse a normativa aplicada en debuxo técnico, formatos, liñas de representación e simboloxía, etc.
(MP0294_23) CA1.3 Identificáronse as zonas danadas e indicáronse os cortes e as substitucións segundo especificacións técnicas de fábrica.
(MP0294_33) CA1.3 Explicáronse as características e o uso dos equipamentos e das ferramentas que se empregan na conformación de elementos fixos, tendo en conta as súas propiedades.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0294_13) CA1.3 Realizouse a toma de medidas do obxecto para realizar a súa representación.
(MP0294_23) CA1.4 Realizáronse cortes e despuntamentos coas ferramentas e cos equipamentos adecuados, tendo en conta o tipo de unión (solapada, tope, reforzo, etc.).
(MP0294_33) CA1.4 Descríbense as técnicas utilizadas nos procesos de desaboladura: estiramento, recollida e repaso de chapa.
(MP0294_13) CA1.4 Identifícanse os cortes e as seccións para representar no esbozo.
(MP0294_23) CA1.5 Descríbense os sistemas de soldadura utilizados na reparación de carrozarías (MIG-MAG, MIG-Brazing, TIG, sinérxica para aluminio, por puntos, etc.) e os parámetros para ter en conta.
(MP0294_33) CA1.5 Reparáronse deformacións en elementos metálicos tendo en conta as características, as formas e a accesibilidade.
(MP0294_13) CA1.5 Interpretáronse as vistas, as seccións e os detalles dos planos e da documentación técnica para determinar a información contida neles.
(MP0294_13) CA1.6 Debuxáronse as vistas, as seccións e os detalles do esbozo, aplicando a simboloxía normalizada.
(MP0294_33) CA1.6 Identifícanse as características, a composición, os tipos e a natureza dos plásticos máis utilizados no automóbil.
(MP0294_13) CA1.7 Verificouse que as medidas do esbozo se correspondan coas obtidas no proceso de medición de pezas, elementos ou transformacións para realizar.
(MP0294_33) CA1.7 Reparáronse elementos de materiais sintéticos (termoestables) logo de realizar a preparación dos produtos necesarios (catalizadores, resinas, etc.), tendo en conta as súas características e as súas propiedades.
(MP0294_23) CA1.8 Soldáronse pezas con soldadura por puntos, logo de seleccionar os eléctrodos en función das pezas para unir.
(MP0294_33) CA1.8 Reparáronse deformacións sen rotura en materiais termoplásticos con achega de calor.
(MP0294_13) CA1.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0294_23) CA1.9 Uníronse pezas mediante soldadura oxiacetilénica seguindo especificacións técnicas.
(MP0294_33) CA1.9 Reparáronse materiais termoplásticos mediante soldadura con achega de calor.
(MP0294_13) CA1.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0294_23) CA1.10 Soldáronse pezas mediante soldadura TIG, utilizando o material de achega en función do material base.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0294_33) CA1.10 Reparáronse materiais termoplásticos mediante soldadura química.
(MP0294_23) CA1.11 Realizáronse as unións por soldadura tendo en conta as especificacións técnicas de fábrica do vehículo e as máquinas utilizadas.
(MP0294_33) CA1.11 Reparáronse materiais termoplásticos por pegado estrutural.
(MP0294_33) CA1.12 Verificouse que as operacións realizadas devolveran as formas e as características orixinais.
(MP0294_33) CA1.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0294_33) CA1.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0294_33) CA1.15 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0294_13) CA3.1 Aplicáronse as técnicas de diagnóstico para determinar as intervencións que cumpra efectuar.
(MP0294_13) CA3.2 Relacionáronse os elementos de unión e ensamblaxe (parafusos, remaches, colas, masillas e grampas) cos elementos para desmontar e montar.
(MP0294_13) CA3.3 Interpretouse a documentación técnica atendendo á relación entre a súa simbología e a unión dos elementos para substituír.
(MP0294_13) CA3.4 Identifícanse os elementos amovibles, os accesorios e os gornecementos para substituír, e seleccionáronse as ferramentas e os equipamentos que haxa que utilizar.
(MP0294_13) CA3.5 Realizáronse os cálculos dos parámetros para a ensamblaxe de elementos de unión.
(MP0294_13) CA3.6 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos amovibles e determináronse os parámetros que definen a unión, con aplicación dos procedementos adecuados.
(MP0294_13) CA3.7 Realizouse a substitución de cristais pegados e calzados aplicando os procedementos establecidos.
(MP0294_13) CA3.8 Realizouse a substitución de accesorios e gornecementos segundo o método establecido.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0294_23) RA1 - Aplica as técnicas de substitución de elementos fixos, e relaciona os métodos de unión cos elementos para unir, en función das súas características de resistencia.
(MP0294_13) RA2 - Define operacións de mecanizado básico, para o que interpreta os parámetros que as identifican.
(MP0294_33) RA2 - Desenvolve solucións construtivas para realizar as transformacións opcionais e o deseño de pequenos útiles, para o que avalía condicións de execución e funcionalidade.
(MP0294_13) RA3 - Substitúe elementos amovibles, accesorios e gornecementos, para o que interpreta as técnicas e os procesos de desmontaxe e montaxe.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0294_23) CA1.6 Soldáronse pezas mediante soldadura MIG-MAG.
(MP0294_23) CA1.7 Soldáronse pezas de aluminio mediante soldadura sinérxica, logo de temperar a zona.
(MP0294_23) CA1.12 Realizáronse unións e engatillamentos segundo especificacións do fabricante.
(MP0294_23) CA1.13 Verificouse que as unións efectuadas cumplan as especificacións de calidade estipuladas e que non presenten defectos.
(MP0294_23) CA1.14 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0294_23) CA1.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0294_23) CA1.16 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0294_13) CA2.1 Describíronse as características e as propiedades dos materiais metálicos utilizados na fabricación de vehículos (fundición, aceiro, aluminio, etc.).
(MP0294_33) CA2.1 Interpretouse a documentación técnica e a normativa que afecta á transformación ou aos útiles, e enumeráronse os datos técnicos que a acompañan.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0294_13) CA2.2 Descríbense as técnicas de mecanizado básico, e as ferramentas e os equipamentos para utilizar (limadura, serraxe, tradeadura, roscaxe, etc.).
(MP0294_33) CA2.2 Realizouse a toma de medidas do obxecto e da transformación opcional para realizar a súa representación.
(MP0294_13) CA2.3 Debuxouse o esbozo da peza que cumpra mecanizar e determináronse as formas, as dimensións e o acabado superficial.
(MP0294_33) CA2.3 Debuxouse o esbozo consonte a normativa ou a boa práctica, coa claridade e a limpeza requiridas.
(MP0294_13) CA2.4 Determinouse a secuencia de operacións e seleccionáronse as ferramentas, as máquinas e os útiles.
(MP0294_33) CA2.4 Deseñáronse os útiles e a transformación opcional, tendo en conta a relación entre a solución construtiva, e os materiais e os medios que cumpra utilizar.
(MP0294_13) CA2.5 Executouse o trazado de forma precisa para a realización da peza.
(MP0294_33) CA2.5 Valoráronse as dificultades de execución e os custos.
(MP0294_13) CA2.6 Efectuouse o axuste de parámetros nas máquinas de tradear, tendo en conta o material para traballar e o diámetro do trade.
(MP0294_33) CA2.6 Propuxéronse solucións construtivas aos problemas presentados.
(MP0294_13) CA2.7 Mecanizáronse pezas manualmente mediante procesos de limadura e serrado logrando o acabado superficial e dimensional especificado en esbozos.
(MP0294_33) CA2.7 Xustificouse a solución elixida desde o punto de vista da seguridade e da súa viabilidade construtiva.
(MP0294_13) CA2.8 Realizouse a roscaxe de pezas interior e exteriormente, efectuando a tradeadura e a selección da vara en función do cálculo efectuado.
(MP0294_33) CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0294_13) CA2.9 Verificouse que as dimensións e as medidas finais da peza ou do elemento construído se axusten a cotas definidas en esbozos.
(MP0294_33) CA2.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0294_13) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0294_13) CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.



Criterios de avaliación do currículo

(MP0294_13) CA2.12 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.

(MP0294_13) CA3.9 Verificouse que as operacións realizadas restituían a funcionalidade e as características de ensamblaxe dos elementos reparados ou substituídos.

(MP0294_13) CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

(MP0294_13) CA3.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0294_13) CA3.12 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.

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

MÍNIMOS EXIXIBLES

Como mínimos esixibles o alumnado deberá ser quen de:

Reconocer los diferentes sistemas de representación gráfica e interpretar los croquis y dibujos que aparezcan en los manuales técnicos.

Identificar los elementos amovibles, accesorios y guarnecidos a sustituir, seleccionando las herramientas y equipos a utilizar.

Describir y realizar las técnicas de mecanizado básico y las herramientas y equipo a utilizar (limado, serrado, taladrado, roscado)

Describir las características y propiedades de los distintos materiales metálicos (fundición, acero, aluminio, entre otros) utilizados en la fabricación de vehículos.

Describir y ejecutar las técnicas utilizadas en los procesos de desabollado, (estirado, recogido y repaso de chapa).

Describir y ejecutar los sistemas de soldadura utilizados en la reparación de carrocerías (MIG-MAG, MIG-Brazing, sinérgica para aluminio, por puntos, entre otras) y los parámetros a tener en cuenta.

Describir y ejecutar los sistemas de soldadura y pegado de elementos sintéticos utilizados en la reparación de carrocerías.

Describir y ejecutar los procesos de separación o desmontaje de lunas, así como las herramientas, útiles y máquinas empleados para dicha tarea.

Interpretar la documentación técnica y la normativa que afecta a la transformación o al utillaje, enumerando los datos técnicos que la acompañan.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

- Para a cualificación teranse en conta, como mínimo, os seguintes aspectos:

- Coñecementos teórico - prácticos.



- Traballos e exercicios realizados.
- Participación e relación no entorno de traballo.
- Mantemento e cumprimento das normas de orde e seguridade e hixiene.

O alumno realizará unha 1ª parte da proba dos contidos teóricos.

- Se non acada alomenos un 5, non realizará a 2ª parte da proba e a nota final será a acadada na 1ª proba

Superada a primeira parte da proba o alumno realizará unha 2ª parte da proba dos contidos prácticos

- Na segunda parte da proba deberá acadar alomenos unha puntuación de 5 puntos.
- Se acada alomenos unha puntuación de 5 ptos, A nota final será a media aritmética entre ambas partes da proba.
- Se non acada unha puntuación de alomenos 5 ptos a nota será 4 ou menos se así resultase do cálculo da media aritmética entre as dúas partes da proba.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Para comprobar os coñecementos do alumno nesta primeira parte da proba farémolo con exercicios teóricos de distintos niveis de dificultade. O número de preguntas será de máximo 50, ben de tipo test, resposta corta ou de desenvolvemento. No caso de preguntas tipo test de cada dúas contestadas mal descontará unha ben contestada.

A primeira parte da proba, será eliminatoria. O alumno que non acade unha nota de 5 non pasará a segunda parte da proba.

4.b) Segunda parte da proba

Nesta segunda parte da proba comprobaremos o nivel de desenvolvemento do alumno nas prácticas propias do ciclo. Estableceremos como máximo 10 prácticas sobre distintas partes do currículo nas que o alumno por unha parte fará unha descrición da práctica nun folio e despois realizará a práctica no taller. Desta maneira quedará constancia da elaboración da práctica. Para acadar o aprobado terá que facer correctamente a metade das prácticas, indicando en cada unha os pasos que debe seguir.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0295	Tratamento e recubrimento de superficies	2023/2024	0	192	0
MP0295_22	Embelecemento de superficies	2023/2024	0	92	0
MP0295_12	Protección e igualación de superficies	2023/2024	0	100	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ÓSCAR PÉREZ RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0295_12) RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de protección e igualación de superficies.
(MP0295_22) RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de embelecemento de superficies.
(MP0295_22) RA2 - Aplica as técnicas de colorimetría para obter a cor da pintura do vehículo, e analiza as regras de formulación e mestura estipuladas.
(MP0295_12) RA2 - Aplica técnicas de protección, igualación, selamento e insonorización de superficies, para o que interpreta procedementos de traballo.
(MP0295_22) RA3 - Aplica as técnicas de embelecemento de superficies, para o que interpreta as especificacións dadas e os procedementos definidos.
(MP0295_12) RA3 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, con valoración das condicións de traballo e os factores de risco.
(MP0295_22) RA4 - Identifica os defectos producidos na aplicación de pinturas, e analiza as súas causas e os procesos da súa corrección.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA1.1 Explicáronse as características dos produtos utilizados no embelecemento de superficies, en relación coas zonas do vehículo e cos procesos.
(MP0295_12) CA1.1 Describíronse os factores de ataque da corrosión ao vehículo e os procesos de protección activa e pasiva.
(MP0295_22) CA1.2 Describíronse as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
(MP0295_12) CA1.2 Explicáronse as características dos produtos utilizados na protección e na igualación de superficies, en relación coas zonas do vehículo e cos procesos.
(MP0295_22) CA1.3 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
(MP0295_12) CA1.3 Explicáronse os procesos de recincaxe en reparación.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA1.4 Relacionáronse os produtos para utilizar coas capas de protección, igualación e embelecemento, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
(MP0295_12) CA1.4 Describíronse as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
(MP0295_22) CA1.5 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
(MP0295_12) CA1.5 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
(MP0295_22) CA1.6 Seleccionouse o procedemento de traballo segundo especificacións de fábrica.
(MP0295_12) CA1.6 Relacionáronse os produtos para utilizar coas capas de protección e igualación, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
(MP0295_22) CA1.7 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
(MP0295_12) CA1.7 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
(MP0295_22) CA1.8 Determinouse o acabado para cumprir as especificacións técnicas e a calidade requirida.
(MP0295_12) CA1.8 Seleccionouse o procedemento de traballo segundo especificacións de fábrica.
(MP0295_22) CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_12) CA1.9 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
(MP0295_22) CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0295_12) CA1.10 Determinouse o acabado para cumprir as especificacións técnicas e a calidade requirida.
(MP0295_12) CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_12) CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0295_22) CA2.1 Explicáronse as técnicas de colorimetría para a obtención de cores a partir das básicas.
(MP0295_12) CA2.1 Efectuáronse os procesos de decapaxe, preparación e limpeza da zona que se repare, e comprobouse o estado da superficie.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA2.2 Explicouse a distribución das cores nun círculo cromático e a utilización deste.
(MP0295_12) CA2.2 Interpretouse a documentación técnica, tendo en conta a relación entre a simboloxía, as especificacións, o proceso e os produtos para aplicar.
(MP0295_22) CA2.3 Identificouse a cor da pintura do vehículo mediante o código da placa de características e a carta de cores.
(MP0295_12) CA2.3 Valoráronse os materiais e os tempos empregados nos procesos de protección e igualación de superficies, axustados aos especificados pola fábrica do vehículo.
(MP0295_22) CA2.4 Identificáronse os produtos que haxa que mesturar para a obtención da pintura, para o que se interpretou a documentación técnica de fábrica.
(MP0295_12) CA2.4 Realizouse a preparación de produtos seguindo as regras de proporcionalidade e viscosidade.
(MP0295_12) CA2.5 Realizouse o axuste de parámetros dos equipamentos e das instalacións.
(MP0295_12) CA2.6 Realizouse o enmascaramento nas zonas que non se vaian pulverizar.
(MP0295_12) CA2.7 Seleccionáronse e aplicáronse produtos anticorrosivos, de recheo, seladores, espumas, insonorizantes, etc., logo de determinar a zona de aplicación.
(MP0295_12) CA2.8 Efectuáronse procesos de recincaxe en reparación.
(MP0295_12) CA2.9 Realizouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido, segundo especificacións de fábrica.
(MP0295_12) CA2.10 Comprobase que o traballo realizado cumpra a calidade requirida.
(MP0295_12) CA2.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_12) CA2.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0295_22) CA3.1 Interpretouse a documentación técnica do fabricante da pintura, e determináronse os parámetros para axustar e a técnica de aplicación.
(MP0295_22) CA3.2 Valoráronse materiais e tempos empregados no pintado de superficies, axustándose aos baremos establecidos.
(MP0295_22) CA3.3 Enmascaráronse as superficies que non se vaian pintar, utilizando materiais, útiles e medios en función da zona e do proceso.
(MP0295_12) CA3.3 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA3.4 Seleccionáronse os equipamentos e os medios, e realizouse o axuste dos parámetros de uso, de aplicación e de secado.
(MP0295_12) CA3.4 Describíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais do ámbito do taller de carrozaría.
(MP0295_22) CA3.5 Realizáronse aplicacións aerográficas consonte as normas de distancia de aplicación, velocidade, carga, abano e tempo de evaporación, etc.
(MP0295_12) CA3.5 Determináronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
(MP0295_22) CA3.6 Verificouse que tipo de fondo necesita a cor escollida e fíxose a correspondente aplicación previa á aplicación de tintura de cor.
(MP0295_12) CA3.6 Clasificáronse os residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0295_22) CA3.7 Valorouse a rendibilidade nos procesos de esfumado.
(MP0295_22) CA3.8 Aplicáronse as técnicas de esfumado e conseguiuase a igualación da cor da aplicación coa do vehículo.
(MP0295_22) CA3.9 Xustificouse o tipo de personalización en función das características do vehículo e da mensaxe que se pretende transmitir.
(MP0295_22) CA3.10 Elaborouse o bosquexo da personalización que haxa que realizar.
(MP0295_22) CA3.11 Determináronse as fases do proceso en función do bosquexo.
(MP0295_22) CA3.12 Realizáronse as máscaras precisas para a definición dos adornos e dos rótulos.
(MP0295_22) CA3.13 Efectuáronse rotulacións e franxamentos consonte especificacións dadas.
(MP0295_22) CA3.14 Realizáronse máscaras para persoalización con adhesivos vinílicos.
(MP0295_22) CA3.15 Verificouse que o acabado cumpre as especificacións técnicas e a calidade requirida.
(MP0295_22) CA3.16 Aplicáronse normas de orde e limpeza.
(MP0295_22) CA3.17 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0295_22) CA3.18 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA3.19 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos.
(MP0295_22) CA4.2 Identificáronse os defectos de pintado e determinouse o proceso idóneo para os corrixir.
(MP0295_22) CA4.4 Identificáronse as causas dos defectos no pintado e definíronse as medidas necesarias para impedir que se volvan producir.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0295_12) RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de protección e igualación de superficies.
(MP0295_22) RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de embelecemento de superficies.
(MP0295_22) RA2 - Aplica as técnicas de colorimetría para obter a cor da pintura do vehículo, e analiza as regras de formulación e mestura estipuladas.
(MP0295_12) RA2 - Aplica técnicas de protección, igualación, selamento e insonorización de superficies, para o que interpreta procedementos de traballo.
(MP0295_22) RA3 - Aplica as técnicas de embelecemento de superficies, para o que interpreta as especificacións dadas e os procedementos definidos.
(MP0295_12) RA3 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, con valoración das condicións de traballo e os factores de risco.
(MP0295_22) RA4 - Identifica os defectos producidos na aplicación de pinturas, e analiza as súas causas e os procesos da súa corrección.
(MP0295_22) RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, con valoración das condicións de traballo e os factores de risco.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA1.3 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA1.5 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
(MP0295_12) CA1.5 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
(MP0295_12) CA1.7 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
(MP0295_12) CA1.9 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
(MP0295_12) CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_22) CA2.3 Identificouse a cor da pintura do vehículo mediante o código da placa de características e a carta de cores.
(MP0295_22) CA2.4 Identificáronse os produtos que haxa que mesturar para a obtención da pintura, para o que se interpretou a documentación técnica de fábrica.
(MP0295_12) CA2.4 Realizouse a preparación de produtos seguindo as regras de proporcionalidade e viscosidade.
(MP0295_22) CA2.5 Realizouse a mestura de produtos segundo especificacións, cos medios estipulados.
(MP0295_12) CA2.5 Realizouse o axuste de parámetros dos equipamentos e das instalacións.
(MP0295_22) CA2.6 Realizáronse ensaios na cámara cromática, e efectuáronse axustes de cor en casos necesarios.
(MP0295_12) CA2.6 Realizouse o enmascaramento nas zonas que non se vaian pulverizar.
(MP0295_22) CA2.7 Realizouse a activación da pintura respectando as regras de proporcionalidade e viscosidade.
(MP0295_12) CA2.7 Seleccionáronse e aplicáronse produtos anticorrosivos, de recheo, seladores, espumas, insonorizantes, etc., logo de determinar a zona de aplicación.
(MP0295_22) CA2.8 Realizouse o pintado de probetas e verificouse a coincidencia coa cor do vehículo.
(MP0295_12) CA2.8 Efectuáronse procesos de recincaxe en reparación.
(MP0295_22) CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_12) CA2.9 Realizouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido, segundo especificacións de fábrica.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0295_12) CA3.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0295_12) CA3.2 Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo do taller de carrozaría.
(MP0295_22) CA3.3 Enmascaráronse as superficies que non se vaian pintar, utilizando materiais, útiles e medios en función da zona e do proceso.
(MP0295_12) CA3.3 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
(MP0295_22) CA3.4 Seleccionáronse os equipamentos e os medios, e realizouse o axuste dos parámetros de uso, de aplicación e de secado.
(MP0295_12) CA3.4 Descríbíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais do ámbito do taller de carrozaría.
(MP0295_22) CA3.5 Realizáronse aplicacións aerográficas consonte as normas de distancia de aplicación, velocidade, carga, abano e tempo de evaporación, etc.
(MP0295_12) CA3.5 Determináronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
(MP0295_22) CA3.6 Verificouse que tipo de fondo necesita a cor escollida e fíxose a correspondente aplicación previa á aplicación de tintura de cor.
(MP0295_12) CA3.6 Clasificáronse os residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0295_12) CA3.7 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección persoal e colectiva nos procesos de traballo.
(MP0295_22) CA3.8 Aplícanse as técnicas de esfumado e conseguiuase a igualación da cor da aplicación coa do vehículo.
(MP0295_12) CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_22) CA3.12 Realizáronse as máscaras precisas para a definición dos adornos e dos rótulos.
(MP0295_22) CA3.13 Efectuáronse rotulacións e franxamentos consonte especificacións dadas.
(MP0295_22) CA3.16 Aplícanse normas de orde e limpeza.
(MP0295_22) CA4.1 Realizáronse organigramas en que se relacionen os defectos de pintado coas súas causas.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0295_22) CA4.2 Identificáronse os defectos de pintado e determinouse o proceso idóneo para os corrixir.
(MP0295_22) CA4.3 Seleccionáronse as ferramentas e os equipamentos requiridos en función do defecto que haxa que corrixir, e axustáronse os parámetros.
(MP0295_22) CA4.4 Identificáronse as causas dos defectos no pintado e definíronse as medidas necesarias para impedir que se volvan producir.
(MP0295_22) CA4.5 Corrixíronse defectos de pintado imputables á preparación, á aplicación, á instalacións, etc., con aplicación do procedemento máis rendible.
(MP0295_22) CA4.6 Verificouse a eliminación dos defectos e que a superficie reparada cumpra as características de brillo, igualación de cor e flop, etc.
(MP0295_22) CA4.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0295_22) CA4.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0295_22) CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
(MP0295_22) CA5.2 Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo do taller de carrozaría.
(MP0295_22) CA5.3 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
(MP0295_22) CA5.4 Descríronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais do ámbito do taller de carrozaría.
(MP0295_22) CA5.5 Determináronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
(MP0295_22) CA5.6 Clasificáronse os residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
(MP0295_22) CA5.7 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección persoal e colectiva nos procesos de traballo.
(MP0295_22) CA5.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



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

O currículo desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles han permitir conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Deste xeito cada unidade formativa leva asociados uns resultados de aprendizaxe (RA), uns criterios de avaliación (CA) e un bloque de contidos (BC) de tipo conceptual, procedimental e actitudinal, redactados de xeito integrado, que proporcionarán o soporte de información e destreza que se precisa para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Mínimos esixibles

Quedan determinados polos criterios de avaliación, que en cada unidade didáctica, se lles asignou a condición de exixibles.

Criterios de cualificación

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba correspondendo a un valor do 40% para a parte teórica e do 60% para a parte práctica. A primeira parte terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. A súa cualificación será ata un máximo de 10 puntos, requiríndose para a súa superación unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualificarase esta parte de cero a dez puntos, sendo preciso obter unha puntuación de cinco ou máis puntos. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

O módulo superarase cando se superen cada unha das partes da proba; a cualificación final do módulo profesional será o resultado da suma das porcentaxes das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con un número enteiro, redondeada á unidade máis próxima.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Examen de coñecementos teóricos e teórico-prácticos, de carácter eliminatorio. É necesario superar esta primeira parte da proba para poder realizar a segunda parte práctica.

Si as condicións sanitarias o permiten, realizarase de modo presencial.

Si as condicións sanitarias non o permiten, realizaranse as probas teóricas en modo telemático a través da aula virtual do centro ou a través da aplicación Cisco Webex Meet (ou ambas combinadas á vez). En caso



de realizarse a través da Aplicación Cisco Webex Meet, será obrigatorio ter a cámara do medio TIC activada e enfocando en todo momento ao alumno que realice a proba.

4.b) Segunda parte da proba

Proba de contidos prácticos. Fixarase unha vez se coñezan os resultados da proba escrita, en función da dispoñibilidade dos recursos do IES Universidade Laboral de (Ourense), e do número de alumnos que teñan superado a primeira parte da proba.



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0296	Estruturas do vehículo	2023/2024	0	123	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ULISES GUERRA REQUEJO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Recoñece a constitución e o comportamento da estrutura, tendo en conta a relación entre os métodos de ensamblaxe dos seus compoñentes e os procesos de fabricación e reparación.
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.
RA4 - Elabora orzamentos de reparación de carrozarías onde se valoren as características do dano que haxa que reparar.
RA5 - Repara estruturas de vehículo mediante bancadas, e analiza as técnicas de reparación.
RA6 - Planifica modificacións e reformas salientables en carrozarías de vehículos, tendo en conta a relación entre a normativa e as especificacións da reforma formulada.

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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Explicáronse as características dos materiais metálicos máis usados no automóbil.
CA1.2 Describíronse os procesos de laminación da chapa utilizada na construción de carrozarías.
CA1.3 Relacionáronse as propiedades dos materiais metálicos máis utilizados na industria do automóbil cos tratamentos térmicos e termoquímicos: temperamento, revenimento, cementación, nitruración, etc.
CA1.4 Explicáronse as características e as propiedades dos aceiros de alto límite elástico, en relación co seu uso no automóbil.
CA1.5 Explicáronse as características e as propiedades do aluminio, así como os sistemas de unión, en relación co seu uso no automóbil.
CA1.6 Explicáronse os novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.



Criterios de avaliación do currículo
CA1.7 Explicáronse novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación, etc.
CA1.8 Explicáronse as características aerodinámicas dunha carrozaría.
CA1.9 Descríbóronse os tipos de carrozaría segundo a súa constitución.
CA1.10 Identificáronse as pezas da estrutura dun vehículo en relación coa documentación técnica.
CA1.11 Descríbóronse os procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías.
CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.13 Coñece todos os materiais que compoñen a estrutura, procesos de conformación e fabricación e tratamentos que poden aplicarse
CA2.1 Describiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.2 Descríbóronse os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
CA2.3 Descríbóronse as probas de crash-tests.
CA2.4 Localizáronse as zonas fusibles e as de reforzo na carrozaría.
CA2.5 Explicáronse as técnicas para obter unha deformación programada ante un impacto.
CA2.6 Explicouse como evoluciona unha carrozaría ante cargas de diversos tipos: frontais, traseiras, laterais e con envorcamento, etc.
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.
CA2.7.1 Estática composición e a descomposición de forzas; resultante e momentos resultantes. Cálculo de problemas de forzas gráficos, numéricos e tamén momentos de forza entendendo a súa importancia nos procesos de conformado
CA2.8 Descríbóronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identificáronse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.1 Inspeccionouse visualmente un vehículo danado seguindo un protocolo de actuación.
CA3.2 Utilizouse o compás de varas para verificar as medidas da estrutura da carrozaría, en relación coa documentación técnica.
CA3.3 Identificáronse os elementos dunha bancada universal e doutra de control positivo, en relación coa súa función.
CA3.4 Descríronse os sistemas de medición: sistemas informatizados, galgas de nivel, etc.
CA3.5 Seleccionouse a documentación técnica correspondente.
CA3.6 Interpretáronse as fichas de medición de diferentes tipos de bancada ou equipamentos de medición.
CA3.7 Calibrouse e axustouse o equipamento de medición.
CA3.8 Colocouse o equipamento de medición segundo a deformación que haxa que medir.
CA3.9 Identificáronse os puntos de referencia para medir as cotas segundo as fichas técnicas.
CA3.10 Comparáronse os valores obtidos cos dados na ficha técnica, e determináronse as desviacións sufridas na carrozaría, no bastidor ou na cabina.
CA3.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
CA4.1 Determináronse as pezas que se vaian reparar e substituír.
CA4.2 Determinouse o custo das pezas que cumpra substituír, mediante a consulta de tarifas de fabricantes.
CA4.3 Determinouse o grao do dano en pezas deformadas.
CA4.4 Calculáronse os tempos de man de obra en substitución e en reparación de pezas, mediante a consulta de manuais de taller e baremos.
CA4.5 Asignáronse prezos á hora de reparación en carrozaría, para calcular o custo total do orzamento.



Criterios de avaliación do currículo
CA4.6 Orzouse un sinistro utilizando programas informáticos.
CA4.7 Describíronse as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.
CA4.8 Describíronse as características máis comúns dos seguros de vehículos.
CA4.9 Explicáronse os principios da investigación de accidentes de tráfico.
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.1 Interpreouse a documentación técnica e elixíronse os útiles de colocación e ancoraxe da carrozaría.
CA5.4 Verificáronse os puntos danados e a súa desviación.
CA5.6 Seleccionáronse e colocáronse os útiles e os equipamentos de tiros e contratiros en función da magnitude do esforzo.
CA5.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
CA6.1 Explicouse o concepto e os tipos de reformas salientables.
CA6.2 Localizouse e interpretouse a normativa de aplicación.
CA6.3 Tipificouse a reforma salientable.
CA6.4 Detallouse a documentación necesaria e quen a elabora.
CA6.5 Localizáronse os organismos que interveñen na autorización da reforma.
CA6.6 Prevíronse os materiais e os procesos necesarios, para o que se consultaron manuais do vehículo e da peza ou do mecanismo que se incorpore ao vehículo.
CA6.7 Realizáronse esbozos referentes á reforma.
CA6.8 Calculáronse as horas de traballo.
CA6.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Recoñece a constitución e o comportamento da estrutura, tendo en conta a relación entre os métodos de ensamblaxe dos seus compoñentes e os procesos de fabricación e reparación.
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.
RA4 - Elabora orzamentos de reparación de carrozarías onde se valoren as características do dano que haxa que reparar.
RA5 - Repara estruturas de vehículo mediante bancadas, e analiza as técnicas de reparación.
RA6 - Planifica modificacións e reformas salientables en carrozarías de vehículos, tendo en conta a relación entre a normativa e as especificacións da reforma formulada.

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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.8 Explicáronse as características aerodinámicas dunha carrozaría.
CA1.9 Describíronse os tipos de carrozaría segundo a súa constitución.
CA1.10 Identificáronse as pezas da estrutura dun vehículo en relación coa documentación técnica.
CA1.11 Describíronse os procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías.
CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.1 Describiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.2 Describíronse os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
CA2.4 Localizáronse as zonas fusibles e as de reforzo na carrozaría.



Criterios de avaliación do currículo
CA2.6 Explicouse como evoluciona unha carrozaría ante cargas de diversos tipos: frontais, traseiras, laterais e con envorcamento, etc.
CA2.8 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identifícanse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.1 Inspeccionouse visualmente un vehículo danado seguindo un protocolo de actuación.
CA3.2 Utilizouse o compás de varas para verificar as medidas da estrutura da carrozaría, en relación coa documentación técnica.
CA3.3 Identifícanse os elementos dunha bancada universal e doutra de control positivo, en relación coa súa función.
CA3.4 Descríronse os sistemas de medición: sistemas informatizados, galgas de nivel, etc.
CA3.5 Seleccionouse a documentación técnica correspondente.
CA3.6 Interpretáronse as fichas de medición de diferentes tipos de bancada ou equipamentos de medición.
CA3.7 Calibrouse e axustouse o equipamento de medición.
CA3.8 Colocouse o equipamento de medición segundo a deformación que haxa que medir.
CA3.9 Identifícanse os puntos de referencia para medir as cotas segundo as fichas técnicas.
CA3.10 Comparáronse os valores obtidos cos dados na ficha técnica, e determináronse as desviacións sufridas na carrozaría, no bastidor ou na cabina.
CA3.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
CA4.1 Determináronse as pezas que se vaian reparar e substituír.



Criterios de avaliación do currículo
CA4.2 Determinouse o custo das pezas que cumpra substituír, mediante a consulta de tarifas de fabricantes.
CA4.3 Determinouse o grao do dano en pezas deformadas.
CA4.4 Calculáronse os tempos de man de obra en substitución e en reparación de pezas, mediante a consulta de manuais de taller e baremos.
CA4.5 Asignáronse prezos á hora de reparación en carrozaría, para calcular o custo total do orzamento.
CA4.6 Orzouse un sinistro utilizando programas informáticos.
CA4.7 Describíronse as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.1 Interpretouse a documentación técnica e elixíronse os útiles de colocación e ancoraxe da carrozaría.
CA5.2 Colocouse a carrozaría sobre a bancada cos útiles adecuados.
CA5.3 Ancorouse a carrozaría, o bastidor ou a cabina nos puntos determinados.
CA5.4 Verificáronse os puntos danados e a súa desviación.
CA5.5 Determináronse as direccións dos tiros e contratiros en función da etapa do proceso de estiramento.
CA5.6 Seleccionáronse e colocáronse os útiles e os equipamentos de tiros e contratiros en función da magnitude do esforzo.
CA5.7 Efectuáronse tiros e contratiros na estrutura ata conseguir recuperar as cotas orixinais.
CA5.8 Controlouse a evolución do estiramento para que non produza outras deformacións, e aliviáronse tensións na chapa.
CA5.9 Verificouse que a carrozaría recuperara as súas dimensións orixinais.
CA5.10 Realizáronse substitucións parciais e totais de pezas estruturais.
CA5.11 Aplicáronse produtos de acabado.



Criterios de avaliación do currículo
CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.
CA6.2 Localizouse e interpretouse a normativa de aplicación.
CA6.3 Tipificouse a reforma salientable.
CA6.5 Localizáronse os organismos que interveñen na autorización da reforma.
CA6.6 Prevíronse os materiais e os procesos necesarios, para o que se consultaron manuais do vehículo e da peza ou do mecanismo que se incorpore ao vehículo.
CA6.7 Realizáronse esbozos referentes á reforma.
CA6.8 Calculáronse as horas de traballo.
CA6.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

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

O currículo desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles permitirán conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Deste xeito cada unidade formativa leva asociados uns resultados de aprendizaxe (RA), uns criterios de avaliación (CA) e un bloque de contidos (BC) de tipo conceptual, procedemental e actitudinal, redactados de xeito integrado, que proporcionarán o soporte de información e destreza que se precisa para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Mínimos exixibles



Quedan determinados polos criterios de avaliación de cada unha das dúas unidades didácticas.

Criterios de cualificación

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización dunha proba dividida en dúas partes.

A primeira parte terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. A súa cualificación será ata un máximo de 10 puntos, requiríndose para a súa superación unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualificarase esta parte de cero a dez puntos, sendo preciso obter unha puntuación de cinco ou máis puntos. No caso das persoas aspirantes que non superen a segunda da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse como cualificación final do módulo será de catro puntos.

O módulo superarase cando se superen cada unha das partes da proba; a cualificación final do módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, arredondeada á unidade máis próxima.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba incorporará como mínimo os criterios de avaliación relacionados cos coñecementos teóricos que foron considerados mínimos exixibles, aos cales se lles asignará como instrumento de avaliación unha proba escrita ou similar. Esta parte, tal e como se indica no punto 3, é de carácter eliminatorio.

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba incorporará como mínimo os criterios de avaliación relacionados cos coñecementos prácticos que foron considerados mínimos exixibles, aos cales se lles asignará como instrumento de avaliación supostos prácticos, listas de cotexo ou taboas de observación.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0297	Xestión e loxística do mantemento de vehículos	2023/2024	0	133	0
MP0297_23	Organización e xestión do taller	2023/2024	0	65	0
MP0297_33	Organización e xestión de recambios	2023/2024	0	30	0
MP0297_13	Implantación de un taller e xestión ambiental	2023/2024	0	38	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ PABLO LORENZO CONDE, JOSÉ SOBRAL AMOEDO, DANIEL REGUEIRO GRELA (Subst.), LUIS RODRÍGUEZ GÓMEZ (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0297_23) RA1 - Elabora plans para obter unha estrutura organizativa do taller
(MP0297_33) RA1 - Organiza o funcionamento dunha sección de recambios para establecer a súa distribución física e o control de existencias, para o que analiza modelos de xestión.
(MP0297_13) RA1 - Elabora plans para a implantación física do taller. Controla os aspectos legais da implantación dun taller definindo os requisitos de licenza e iniciación da actividade.
(MP0297_13) RA2 - Xestiona o tratamento dos residuos xerados nas operacións de mantemento e reparación de vehículos, para o que identifica os axentes contaminantes e describe os seus efectos sobre o medio.
(MP0297_23) RA2 - Elabora informes, orzamentos e outros documentos mediante programas informáticos, e analiza os resultados.
(MP0297_23) RA3 - Elabora plans de mantemento de vehículos, para o que analiza as variables que interveñen, tendo en conta métodos e tempos.
(MP0297_23) RA4 - Elabora plans de distribución do traballo, tendo en conta a relación entre as cargas de traballo e a operatividade das instalacións e dos equipamentos.
(MP0297_23) RA5 - Elabora plans de mantemento para grandes flotas, logo de analizar as súas necesidades e os seus requisitos.
(MP0297_23) RA6 - Elabora plans de calidade para o funcionamento dun taller tendo en conta a relación entre a normativa establecida e a eficacia da xestión, e o grao de satisfacción do servizo e o impacto ambiental.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_23) CA1.1 Definíronse as necesidades de persoal en función do parque de vehículos e a previsión periódica de necesidades.
(MP0297_13) CA1.1 Describiuse a definición de taller en función da súa especialidade, a categoría e o tipo de taller.
(MP0297_33) CA1.1 Explicáronse as variables de compra que hai que ter en conta ao efectuar un pedido (calidade, prezos, descontos, prazos de entrega, etc.), para elixir a oferta máis favorable.
(MP0297_23) CA1.2 Establecéronse os plans para levar a cabo a formación e a capacitación do persoal de forma continua e programada.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_13) CA1.2 Identificáronse os parámetros do estudo de mercado que definen a implantación do taller.
(MP0297_33) CA1.2 Explicáronse as técnicas para determinar as existencias óptimas do almacén.
(MP0297_23) CA1.3 Definiuse o organigrama de persoal da empresa en función das súas características.
(MP0297_13) CA1.3 Explicáronse as características da localización do taller.
(MP0297_23) CA1.4 Establecéronse as funcións básicas de cada posto de traballo e distribuíuse en función da estrutura da empresa.
(MP0297_13) CA1.4 Planificáronse os espazos e as dimensións necesarias para a implantación física das áreas nas instalacións.
(MP0297_23) CA1.5 Definíronse os postos de persoal produtivo e improdutivo, segundo as súas funcións.
(MP0297_13) CA1.5 Calculáronse as dimensións e os espazos necesarios para implantación do taller.
(MP0297_33) CA1.5 Explicáronse as xestións administrativas que hai que realizar na xestión dunha sección de recambios.
(MP0297_23) CA1.6 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA1.6 Atendéronse as instrucións de identificación e imaxe exterior e interior das instalacións dun taller.
(MP0297_33) CA1.6 Realizouse o inventario anual dun almacén tendo en conta variables como entradas, saídas, porcentaxe de pezas deterioradas, etc.
(MP0297_33) CA1.7 Planificouse a distribución física dun almacén, tendo en conta características das pezas, demandas, normas legais e rotación de produtos.
(MP0297_13) CA1.7 Atendéronse as normas para ter en conta nas instalacións de iluminación, ventilación, ruído, aire, auga e drenaxes do taller.
(MP0297_33) CA1.8 Explicáronse os equipamentos para a manipulación e a almacenaxe.
(MP0297_13) CA1.8 Definiuse o equipamento, a maquinaria e a dotación mínima do taller.
(MP0297_33) CA1.9 Explicáronse as normas de seguridade para aplicar nun almacén de repostos de vehículos.
(MP0297_13) CA1.9 Definíronse os requisitos para a legalización das instalacións e da actividade.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_33) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA1.10 Tivéronse en conta as normas básicas de seguridade que deben cumprir as instalacións.
(MP0297_13) CA1.11 Definiuse a lexislación ambiental relativa á implantación de talleres.
(MP0297_13) CA1.12 Descríbóronse as características, as vantaxes e os servizos das asociacións de talleres.
(MP0297_13) CA1.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA2.1 Realizáronse prediagnósticos de avarías que determinen as áreas do taller a que se lles asignen as reparacións.
(MP0297_13) CA2.1 Descríbiuse a normativa que regula a xestión de residuos nos talleres de mantemento de vehículos e os trámites administrativos aplicables.
(MP0297_13) CA2.2 Identifícanse os residuos xerados nun taller de mantemento de vehículos, e determinouse o seu perigo.
(MP0297_13) CA2.3 Realizouse un organigrama de clasificación dos residuos en función da súa toxicidade e do seu impacto ambiental.
(MP0297_13) CA2.4 Identifícanse os límites legais aplicables.
(MP0297_13) CA2.5 Definiuse o proceso de xestión de residuos a través de xestores autorizados.
(MP0297_23) CA2.6 Definiuse o itinerario e o arquivo das ordes de reparación, e a súa importancia con respecto á legalidade.
(MP0297_13) CA2.6 Descríbóronse os sistemas de tratamento e control dos residuos no ámbito do taller.
(MP0297_23) CA2.7 Descríbiuse a relación coas compañías de seguros e o seu proceso.
(MP0297_13) CA2.7 Descríbóronse as instalacións e os equipamentos necesarios para a xestión dos residuos no taller.
(MP0297_23) CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA2.8 Descríbiuse o impacto ambiental que poden provocar os residuos sobre a saúde pública, a alteración do contorno, os costumes sociais e o turismo.
(MP0297_13) CA2.9 Analizáronse os riscos laborais específicos da actividade.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_13) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA3.1 Explicáronse as técnicas de análise de tempos: cronometraxes, tempos predeterminados, etc.
(MP0297_23) CA3.2 Explicáronse os obxectivos para conseguir mediante unha visión global dos procedementos.
(MP0297_23) CA3.3 Realizáronse gráficos de eficacia tendo en conta os tempos tipo.
(MP0297_23) CA3.4 Analizáronse os tempos improditivos dun proceso, tendo en conta a información dispoñible, as normas de seguridade e a fatiga do persoal.
(MP0297_23) CA3.5 Definiuse un novo proceso ou mellorouse o existente, tendo en conta os datos obtidos no estudo previamente realizado.
(MP0297_23) CA3.6 Definíronse as necesidades de formación do persoal sobre o novo método, para conseguir a produtividade e a calidade requiridas.
(MP0297_23) CA3.7 Definíronse os medios adecuados para cada intervención, coa seguridade de que se respecte o proceso en todos os seus aspectos.
(MP0297_23) CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA4.1 Descríronse as clases de mantemento (preditivo, correctivo e preventivo) e definíronse as súas características.
(MP0297_23) CA4.2 Definiuse o concepto de carga de traballo e explicáronse os seus tipos e os seus documentos.
(MP0297_23) CA4.3 Definíronse os conceptos de comercialización de tempos, fidelidade, produtividade, eficacia e rendibilidade do taller.
(MP0297_23) CA4.4 Programouse o proceso de mantemento, tendo en conta onde, cando, como, os medios dispoñibles e os criterios de prioridade.
(MP0297_23) CA4.5 Realizáronse curvas de frecuencia de actividades.
(MP0297_23) CA4.6 Realizouse un plan de distribución de traballo, tendo en conta condicionantes técnicos e humanos.
(MP0297_23) CA4.7 Planificáronse os traballos en función da carga do taller.
(MP0297_23) CA4.8 Definíronse os tipos de planificación e o plan de citas.
(MP0297_23) CA4.9 Realizouse a análise da rendibilidade das horas do taller.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_23) CA4.10 Realizouse un gráfico de mantemento preventivo e predictivo de equipamentos e instalacións, tendo en conta periodicidade, os custos e a oportunidade.
(MP0297_23) CA4.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA5.1 Determináronse os parámetros par redefinir no mantemento programado, en función das características do traballo que deba realizar cada vehículo.
(MP0297_23) CA5.2 Introducíronse variacións no mantemento programado, seguindo o consello do fabricante dos vehículos.
(MP0297_23) CA5.3 Realizáronse táboas ou representacións gráficas que reflectan incidencias e a súa periodicidade.
(MP0297_23) CA5.4 Determinouse o tempo de parada de cada vehículo debido a revisións periódicas, en función das operacións de mantemento que cumpra realizar.
(MP0297_23) CA5.5 Definiuse o plan de mantemento, tendo en conta os obxectivos marcados e a capacidade produtiva do taller.
(MP0297_23) CA5.6 Determináronse as instalacións, os equipamentos e recursos humanos óptimos para lograr o mantemento máis eficaz da flota.
(MP0297_23) CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA6.1 Descríronse as normas para certificación de calidade e xestión ambiental nos talleres de mantemento de vehículos
(MP0297_23) CA6.2 Descríronse os procesos de certificación, auditoría e postauditoría.
(MP0297_23) CA6.3 Establecéronse os indicadores para valorar a calidade dos procesos, a xestión ambiental e a satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.4 Determinouse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a calidade conseguida nos procesos que se realizan no taller.
(MP0297_23) CA6.5 Estableceuse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a eficacia na xestión ambiental.
(MP0297_23) CA6.6 Desenvolveuse o procedemento para efectuar unha auditoría interna que permita determinar a satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.7 Descríbiuse un plan de mellora da calidade, da xestión ambiental e da satisfacción da clientela.
(MP0297_23) CA6.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0297_33) RA1 - Organiza o funcionamento dunha sección de recambios para establecer a súa distribución física e o control de existencias, para o que analiza modelos de xestión.
(MP0297_13) RA2 - Xestiona o tratamento dos residuos xerados nas operacións de mantemento e reparación de vehículos, para o que identifica os axentes contaminantes e describe os seus efectos sobre o medio.
(MP0297_23) RA2 - Elabora informes, orzamentos e outros documentos mediante programas informáticos, e analiza os resultados.
(MP0297_23) RA4 - Elabora plans de distribución do traballo, tendo en conta a relación entre as cargas de traballo e a operatividade das instalacións e dos equipamentos.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_33) CA1.3 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de provedores, que se aplicou para programar pedidos e para revisar a recepción de mercadorías.
(MP0297_33) CA1.4 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de existencias de almacén, que se aplicou para determinar o punto de pedido e a valoración de existencias.
(MP0297_33) CA1.6 Realizouse o inventario anual dun almacén tendo en conta variables como entradas, saídas, porcentaxe de pezas deterioradas, etc.
(MP0297_33) CA1.9 Explicáronse as normas de seguridade para aplicar nun almacén de repostos de vehículos.
(MP0297_33) CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA2.2 Formalizáronse as follas de traballo cos medios informáticos necesarios, onde se determine a data de recepción e de entrega do vehículo en función da carga de traballo e da capacidade do taller.
(MP0297_13) CA2.2 Identificáronse os residuos xerados nun taller de mantemento de vehículos, e determinouse o seu perigo.
(MP0297_23) CA2.3 Realizouse cos medios informáticos necesarios o informe da situación do vehículo, onde se inclúan conceptos como as causas da avaría, a súa gravidade, os custos, novas avarías detectadas ao realizar a reparación, etc.
(MP0297_13) CA2.3 Realizouse un organigrama de clasificación dos residuos en función da súa toxicidade e do seu impacto ambiental.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0297_23) CA2.4 Xerouse con medios informáticos unha base de datos de clientes, que se aplicou para programar avisos de revisións, facturación e outros documentos.
(MP0297_23) CA2.5 Confeccionáronse orzamentos mediante o manexo de programas informáticos.
(MP0297_23) CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_13) CA2.9 Analizáronse os riscos laborais específicos da actividade.
(MP0297_13) CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
(MP0297_23) CA4.4 Programouse o proceso de mantemento, tendo en conta onde, cando, como, os medios dispoñibles e os criterios de prioridade.
(MP0297_23) CA4.5 Realizáronse curvas de frecuencia de actividades.
(MP0297_23) CA4.6 Realizouse un plan de distribución de traballo, tendo en conta condicionantes técnicos e humanos.

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

O alumno debe alcanzar os obxectivos xerais do ciclo formativo, e as competencias.

Os contidos mínimos quedan determinados polos criterios de avaliación, definidos para cada unidade didáctica, a todos eles se lles asigna a condición de exixibles.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Aplicarase do seguinte xeito:

Exame teórico. Cualificaranse na escala de 0 a 10. O aprobado será o 5



4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Características da proba:

A proba consistirá en 30 preguntas teóricas sobre os diversos contidos abordados neste módulo profesional. (Valoradas cada unha delas con 1 punto)

Instrumentos necesarios

Son Técnicas de probas escritas e o alumno debe traer : bolígrafo negro ou azul.

4.b) Segunda parte da proba

Características da proba:

Consistirá en 10 preguntas prácticas relacionadas co módulo (Cada pregunta vale un punto).

Instrumentos necesarios

O alumno debe traer: bolígrafo negro ou azul e calculadora. (non se permite o uso do móbil como calculadora).



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32009131	Universidade Laboral	Ourense	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0299	Formación e orientación laboral	2023/2024	0	107	0
MP0299_22	Equipos de traballo, dereito do traballo e da seguridade social, e procura de emprego	2023/2024	0	62	0
MP0299_12	Prevención de riscos laborais	2023/2024	0	45	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANA BELÉN DOMÍNGUEZ GÓMEZ,PATRICIA GONZÁLEZ GUERRA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0299_22) RA1 - Participa responsablemente en equipos de traballo eficientes que contribúan á consecución dos obxectivos da organización.
(MP0299_12) RA1 - Recoñece os dereitos e as obrigas das persoas traballadoras e empresarias relacionados coa seguridade e a saúde laboral.
(MP0299_12) RA2 - Avalía as situacións de risco derivadas da súa actividade profesional analizando as condicións de traballo e os factores de risco máis habituais do sector de transporte e mantemento de vehículos.
(MP0299_22) RA2 - Identifica os dereitos e as obrigas que se derivan das relacións laborais, e recoñéceos en diferentes situacións de traballo.
(MP0299_22) RA3 - Determina a acción protectora do sistema de seguranza social ante as continxencias cubertas, e identifica as clases de prestacións.
(MP0299_12) RA3 - Participa na elaboración dun plan de prevención de riscos e identifica as responsabilidades de todos os axentes implicados.
(MP0299_22) RA4 - Planifica o seu itinerario profesional seleccionando alternativas de formación e oportunidades de emprego ao longo da vida.
(MP0299_12) RA4 - Determina as medidas de prevención e protección no contorno laboral da titulación de técnico superior en automoción.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_22) CA1.1 Identificáronse os equipos de traballo en situacións de traballo relacionadas co perfil de técnico superior en automoción e valoráronse as súas vantaxes sobre o traballo individual.
(MP0299_12) CA1.1 Relaciónáronse as condicións laborais coa saúde da persoa traballadora.
(MP0299_22) CA1.2 Determináronse as características do equipo de traballo eficaz fronte ás dos equipos ineficaces.
(MP0299_12) CA1.2 Distinguíronse os principios da acción preventiva que garanten o dereito á seguridade e á saúde das persoas traballadoras.
(MP0299_22) CA1.3 Adoptáronse responsablemente os papeis asignados para a eficiencia e a eficacia do equipo de traballo.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_12) CA1.3 Apreciouse a importancia da información e da formación como medio para a eliminación ou a redución dos riscos laborais.
(MP0299_22) CA1.4 Empregáronse axeitadamente as técnicas de comunicación no equipo de traballo para recibir e transmitir instrucións e coordinar as tarefas.
(MP0299_12) CA1.4 Comprendéronse as actuacións axeitadas ante situacións de emerxencia e risco laboral grave e inminente.
(MP0299_22) CA1.5 Determináronse procedementos para a resolución dos conflitos identificados no seo do equipo de traballo.
(MP0299_12) CA1.5 Valoráronse as medidas de protección específicas de persoas traballadoras sensibles a determinados riscos, así como as de protección da maternidade e a lactación, e de menores.
(MP0299_22) CA1.6 Aceptáronse de forma responsable as decisións adoptadas no seo do equipo de traballo.
(MP0299_12) CA1.6 Analizáronse os dereitos á vixilancia e protección da saúde no sector de transporte e mantemento de vehículos.
(MP0299_22) CA1.7 Analizáronse os obxectivos alcanzados polo equipo de traballo en relación cos obxectivos establecidos, e coa participación responsable e activa dos seus membros.
(MP0299_12) CA1.7 Asumiuse a necesidade de cumprir as obrigas das persoas traballadoras en materia de prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA2.1 Identificouse o ámbito de aplicación, as fontes e os principios de aplicación do dereito do traballo.
(MP0299_12) CA2.1 Determináronse as condicións de traballo con significación para a prevención nos contornos de traballo relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.2 Distinguíronse os principais organismos que interveñen nas relacións laborais.
(MP0299_12) CA2.2 Clasificáronse os factores de risco na actividade e os danos derivados deles.
(MP0299_22) CA2.3 Identifícanse os elementos esenciais dun contrato de traballo.
(MP0299_12) CA2.3 Clasifícanse e describíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais, relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.4 Analizáronse as principais modalidades de contratación e identifícanse as medidas de fomento da contratación para determinados colectivos.
(MP0299_12) CA2.4 Identifícanse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo das persoas coa titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.5 Valoráronse os dereitos e as obrigas que se recollen na normativa laboral.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_12) CA2.5 Levouse a cabo a avaliación de riscos nun contorno de traballo, real ou simulado, relacionado co sector de actividade do título.
(MP0299_22) CA2.6 Determináronse as condicións de traballo pactadas no convenio colectivo aplicable ou, en ausencia deste, as condicións habituais no sector profesional relacionado co título de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.7 Valoráronse as medidas establecidas pola lexislación para a conciliación da vida laboral e familiar, e para a igualdade efectiva entre homes e mulleres.
(MP0299_22) CA2.8 Analizouse o recibo de salarios e identificáronse os principais elementos que o integran.
(MP0299_22) CA2.9 Identificáronse as causas e os efectos da modificación, a suspensión e a extinción da relación laboral.
(MP0299_22) CA2.10 Identificáronse os órganos de representación das persoas traballadoras na empresa.
(MP0299_22) CA2.11 Analizáronse os conflitos colectivos na empresa e os procedementos de solución.
(MP0299_22) CA2.12 Identificáronse as características definitorias dos novos contornos de organización do traballo.
(MP0299_22) CA3.1 Valorouse o papel da seguranza social como pilar do estado social e para a mellora da calidade de vida da cidadanía.
(MP0299_12) CA3.1 Valorouse a importancia dos hábitos preventivos en todos os ámbitos e en todas as actividades da empresa.
(MP0299_22) CA3.2 Delimitouse o funcionamento e a estrutura do sistema da seguranza social.
(MP0299_12) CA3.2 Clasificáronse os xeitos de organización da prevención na empresa en función dos criterios establecidos na normativa sobre prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA3.3 Identificáronse, nun suposto sinxelo, as bases de cotización dunha persoa traballadora e as cotas correspondentes a ela e á empresa.
(MP0299_12) CA3.3 Determináronse os xeitos de representación das persoas traballadoras na empresa en materia de prevención de riscos.
(MP0299_22) CA3.4 Determináronse as principais prestacións contributivas da seguranza social, os seus requisitos e a súa duración, e realizouse o cálculo da súa contía nalgúns supostos prácticos.
(MP0299_12) CA3.4 Identificáronse os organismos públicos relacionados coa prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA3.5 Determináronse as posibles situacións legais de desemprego en supostos prácticos sinxelos, e realizouse o cálculo da duración e da contía dunha prestación por desemprego de nivel contributivo básico.
(MP0299_12) CA3.5 Valorouse a importancia da existencia dun plan preventivo na empresa que inclúa a secuencia de actuacións para realizar en caso de emerxencia.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_12) CA3.6 Estableceuse o ámbito dunha prevención integrada nas actividades da empresa, e determináronse as responsabilidades e as funcións de cadaquén.
(MP0299_12) CA3.7 Definiuse o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co sector profesional da titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_12) CA3.8 Proxectouse un plan de emerxencia e evacuación para nunha pequena ou mediana empresa do sector de actividade do título.
(MP0299_22) CA4.1 Valoráronse as propias aspiracións, motivacións, actitudes e capacidades que permitan a toma de decisións profesionais.
(MP0299_12) CA4.1 Definíronse as técnicas e as medidas de prevención e de protección que se deben aplicar para evitar ou diminuír os factores de risco, ou para reducir as súas consecuencias en caso de materializarse.
(MP0299_22) CA4.2 Tomouse conciencia da importancia da formación permanente como factor clave para a empregabilidade e a adaptación ás esixencias do proceso produtivo.
(MP0299_12) CA4.2 Analizouse o significado e o alcance da sinalización de seguridade de diversos tipos.
(MP0299_22) CA4.3 Valoráronse as oportunidades de formación e emprego noutros estados da Unión Europea.
(MP0299_12) CA4.3 Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) acaídos para as situacións de risco atopadas.
(MP0299_22) CA4.4 Valorouse o principio de non-discriminación e de igualdade de oportunidades no acceso ao emprego e nas condicións de traballo.
(MP0299_12) CA4.4 Analizáronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
(MP0299_22) CA4.5 Deseñáronse os itinerarios formativos profesionais relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_12) CA4.5 Identificáronse as técnicas de clasificación de persoas feridas en caso de emerxencia, onde existan vítimas de diversa gravidade.
(MP0299_22) CA4.6 Determináronse as competencias e as capacidades requiridas para a actividade profesional relacionada co perfil do título, e seleccionouse a formación precisa para as mellorar e permitir unha axeitada inserción laboral.
(MP0299_12) CA4.6 Identificáronse as técnicas básicas de primeiros auxilios que cumpra aplicar no lugar do accidente ante danos de diversos tipos, así como a composición e o uso da caixa de urxencias.
(MP0299_22) CA4.7 Identificáronse as principais fontes de emprego e de inserción laboral para as persoas coa titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA4.8 Empregáronse adecuadamente as técnicas e os instrumentos de procura de emprego.
(MP0299_22) CA4.9 Prevíronse as alternativas de autoemprego nos sectores profesionais relacionados co título.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0299_22) RA1 - Participa responsablemente en equipos de traballo eficientes que contribúan á consecución dos obxectivos da organización.
(MP0299_12) RA1 - Recoñece os dereitos e as obrigas das persoas traballadoras e empresarias relacionados coa seguridade e a saúde laboral.
(MP0299_12) RA2 - Avalía as situacións de risco derivadas da súa actividade profesional analizando as condicións de traballo e os factores de risco máis habituais do sector de transporte e mantemento de vehículos.
(MP0299_22) RA2 - Identifica os dereitos e as obrigas que se derivan das relacións laborais, e recoñéceos en diferentes situacións de traballo.
(MP0299_22) RA3 - Determina a acción protectora do sistema de seguranza social ante as continxencias cubertas, e identifica as clases de prestacións.
(MP0299_12) RA3 - Participa na elaboración dun plan de prevención de riscos e identifica as responsabilidades de todos os axentes implicados.
(MP0299_22) RA4 - Planifica o seu itinerario profesional seleccionando alternativas de formación e oportunidades de emprego ao longo da vida.
(MP0299_12) RA4 - Determina as medidas de prevención e protección no contorno laboral da titulación de técnico superior en automoción.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_22) CA1.1 Identificáronse os equipos de traballo en situacións de traballo relacionadas co perfil de técnico superior en automoción e valoráronse as súas vantaxes sobre o traballo individual.
(MP0299_12) CA1.1 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde da persoa traballadora.
(MP0299_22) CA1.2 Determináronse as características do equipo de traballo eficaz fronte ás dos equipos ineficaces.
(MP0299_12) CA1.2 Distinguíronse os principios da acción preventiva que garanten o dereito á seguridade e á saúde das persoas traballadoras.
(MP0299_22) CA1.3 Adoptáronse responsablemente os papeis asignados para a eficiencia e a eficacia do equipo de traballo.
(MP0299_12) CA1.3 Apreciouse a importancia da información e da formación como medio para a eliminación ou a redución dos riscos laborais.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_22) CA1.4 Empregáronse axeitadamente as técnicas de comunicación no equipo de traballo para recibir e transmitir instrucións e coordinar as tarefas.
(MP0299_12) CA1.4 Comprendéronse as actuacións axeitadas ante situacións de emerxencia e risco laboral grave e inminente.
(MP0299_22) CA1.5 Determináronse procedementos para a resolución dos conflitos identificados no seo do equipo de traballo.
(MP0299_12) CA1.5 Valoráronse as medidas de protección específicas de persoas traballadoras sensibles a determinados riscos, así como as de protección da maternidade e a lactación, e de menores.
(MP0299_22) CA1.6 Aceptáronse de forma responsable as decisións adoptadas no seo do equipo de traballo.
(MP0299_12) CA1.6 Analizáronse os dereitos á vixilancia e protección da saúde no sector de transporte e mantemento de vehículos.
(MP0299_22) CA1.7 Analizáronse os obxectivos alcanzados polo equipo de traballo en relación cos obxectivos establecidos, e coa participación responsable e activa dos seus membros.
(MP0299_12) CA1.7 Asumiuse a necesidade de cumprir as obrigas das persoas traballadoras en materia de prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA2.1 Identificouse o ámbito de aplicación, as fontes e os principios de aplicación do dereito do traballo.
(MP0299_12) CA2.1 Determináronse as condicións de traballo con significación para a prevención nos contornos de traballo relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.2 Distinguíronse os principais organismos que interveñen nas relacións laborais.
(MP0299_12) CA2.2 Clasificáronse os factores de risco na actividade e os danos derivados deles.
(MP0299_22) CA2.3 Identifícanse os elementos esenciais dun contrato de traballo.
(MP0299_12) CA2.3 Clasificáronse e describíronse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais, relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.4 Analizáronse as principais modalidades de contratación e identifícanse as medidas de fomento da contratación para determinados colectivos.
(MP0299_12) CA2.4 Identifícanse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo das persoas coa titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.5 Valoráronse os dereitos e as obrigas que se recollen na normativa laboral.
(MP0299_12) CA2.5 Levouse a cabo a avaliación de riscos nun contorno de traballo, real ou simulado, relacionado co sector de actividade do título.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_22) CA2.6 Determináronse as condicións de traballo pactadas no convenio colectivo aplicable ou, en ausencia deste, as condicións habituais no sector profesional relacionado co título de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA2.7 Valoráronse as medidas establecidas pola lexislación para a conciliación da vida laboral e familiar, e para a igualdade efectiva entre homes e mulleres.
(MP0299_22) CA2.8 Analizouse o recibo de salarios e identificáronse os principais elementos que o integran.
(MP0299_22) CA2.9 Identificáronse as causas e os efectos da modificación, a suspensión e a extinción da relación laboral.
(MP0299_22) CA2.10 Identificáronse os órganos de representación das persoas traballadoras na empresa.
(MP0299_22) CA2.11 Analizáronse os conflitos colectivos na empresa e os procedementos de solución.
(MP0299_22) CA2.12 Identificáronse as características definitorias dos novos contornos de organización do traballo.
(MP0299_22) CA3.1 Valorouse o papel da seguranza social como pilar do estado social e para a mellora da calidade de vida da cidadanía.
(MP0299_12) CA3.1 Valorouse a importancia dos hábitos preventivos en todos os ámbitos e en todas as actividades da empresa.
(MP0299_22) CA3.2 Delimitouse o funcionamento e a estrutura do sistema da seguranza social.
(MP0299_12) CA3.2 Clasificáronse os xeitos de organización da prevención na empresa en función dos criterios establecidos na normativa sobre prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA3.3 Identificáronse, nun suposto sinxelo, as bases de cotización dunha persoa traballadora e as cotas correspondentes a ela e á empresa.
(MP0299_12) CA3.3 Determináronse os xeitos de representación das persoas traballadoras na empresa en materia de prevención de riscos.
(MP0299_22) CA3.4 Determináronse as principais prestacións contributivas da seguranza social, os seus requisitos e a súa duración, e realizouse o cálculo da súa contía nalgúns supostos prácticos.
(MP0299_12) CA3.4 Identificáronse os organismos públicos relacionados coa prevención de riscos laborais.
(MP0299_22) CA3.5 Determináronse as posibles situacións legais de desemprego en supostos prácticos sinxelos, e realizouse o cálculo da duración e da contía dunha prestación por desemprego de nivel contributivo básico.
(MP0299_12) CA3.5 Valorouse a importancia da existencia dun plan preventivo na empresa que inclúa a secuencia de actuacións para realizar en caso de emerxencia.
(MP0299_12) CA3.6 Estableceuse o ámbito dunha prevención integrada nas actividades da empresa, e determináronse as responsabilidades e as funcións de cadaquén.



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
(MP0299_12) CA3.7 Definiuse o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co sector profesional da titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_12) CA3.8 Proxectouse un plan de emerxencia e evacuación para nunha pequena ou mediana empresa do sector de actividade do título.
(MP0299_22) CA4.1 Valoráronse as propias aspiracións, motivacións, actitudes e capacidades que permitan a toma de decisións profesionais.
(MP0299_12) CA4.1 Definíronse as técnicas e as medidas de prevención e de protección que se deben aplicar para evitar ou diminuír os factores de risco, ou para reducir as súas consecuencias en caso de materializarse.
(MP0299_22) CA4.2 Tomouse conciencia da importancia da formación permanente como factor clave para a empregabilidade e a adaptación ás esixencias do proceso produtivo.
(MP0299_12) CA4.2 Analizouse o significado e o alcance da sinalización de seguridade de diversos tipos.
(MP0299_22) CA4.3 Valoráronse as oportunidades de formación e emprego noutros estados da Unión Europea.
(MP0299_12) CA4.3 Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) acaídos para as situacións de risco atopadas.
(MP0299_22) CA4.4 Valorouse o principio de non-discriminación e de igualdade de oportunidades no acceso ao emprego e nas condicións de traballo.
(MP0299_12) CA4.4 Analizáronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
(MP0299_22) CA4.5 Deseñáronse os itinerarios formativos profesionais relacionados co perfil profesional de técnico superior en automoción.
(MP0299_12) CA4.5 Identifícanse as técnicas de clasificación de persoas feridas en caso de emerxencia, onde existan vítimas de diversa gravidade.
(MP0299_22) CA4.6 Determináronse as competencias e as capacidades requiridas para a actividade profesional relacionada co perfil do título, e seleccionouse a formación precisa para as mellorar e permitir unha axeitada inserción laboral.
(MP0299_12) CA4.6 Identifícanse as técnicas básicas de primeiros auxilios que cumpra aplicar no lugar do accidente ante danos de diversos tipos, así como a composición e o uso da caixa de urxencias.
(MP0299_22) CA4.7 Identifícanse as principais fontes de emprego e de inserción laboral para as persoas coa titulación de técnico superior en automoción.
(MP0299_22) CA4.8 Empregáronse adecuadamente as técnicas e os instrumentos de procura de emprego.
(MP0299_22) CA4.9 Prevíronse as alternativas de autoemprego nos sectores profesionais relacionados co título.



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

Os mínimos esixibles neste módulo son :

- Coñecer as fontes básicas de información do dereito laboral (Constitución, Estatuto dos traballadores, Directivas da Unión Europea, Convenio Colectivo,...) distinguindo os dereitos e as obrigas que lle incumben na relación laboral
- Distinguir os principais organismos que interveñen nas relacións laborais.
- Analizar e identificar os diversos conceptos que interveñen nunha "Liquidación de haberes" e cálculo de nóminas.
- Determinar e coñecer as condicións de traballo: clasificación e promoción profesional, tempo de traballo..... pactadas no convenio colectivo aplicable ou, en ausencia deste, as condicións habituais no sector profesional relacionado co título .
- Identificar os elementos esenciais dun contrato de traballo.
- Analizar e coñecer as principais modalidades de contratación e identificar as medidas de fomento da contratación para determinados colectivos, destacando o seu colectivo.
- Identificar, analizar e interpretar a normativa sobre as causas e os efectos da modificación, a suspensión e a extinción da relación laboral.
- Identificáronse os órganos de representación das persoas traballadoras na empresa.
- Analizar os conflitos colectivos na empresa e os procedementos de solución.
- Identificar e calcular , nun suposto sinxelo, as bases de cotización dunha persoa traballadora e as cotas correspondentes a ela e á empresa.
- Determinar e coñecer as principais prestacións contributivas da Seguridade Social e as situacións legais de desemprego, os seus requisitos e a súa duración.
- Deseñar os itinerarios formativos profesionais relacionados co perfil profesional deste ciclo.
- Identificar as fontes para búsqueda de emprego
- Realizar ou identificar as carta de presentación e curriculum vitae.
- Identificáronse os equipos de traballo en situacións de traballo relacionadas co perfil deste ciclo e valoráronse as súas vantaxes sobre o traballo individual, e determinar as características do equipo de traballo eficaz fronte ás dos equipos ineficaces.
- Determinar procedementos para a resolución dos conflitos identificados no seo do equipo de traballo.
- Recoñecer as dinámicas de grupo.
- Relacionar as condicións laborais coa saúde da persoa traballadora.
- Coñecer conceptos básicos de seguridade e saúde laboral.
- Analizar os dereitos e obrigas dos empresarios e traballadores en materia de riscos laborais.
- Distinguir os principios da acción preventiva que garanten o dereito á seguridade e á saúde das persoas traballadoras, tendo presente a importancia da información e da formación dos traballadores.
- Comprender como actuar ante situacións de emerxencia e risco laboral grave e inminente e asumir as obrigas das persoas traballadoras.



- Clasificar os danos á saúde e ao medio ambiente en función das consecuencias e dos factores de risco mais habituais que os xeran.
- Identificar as situacións de risco mais habituais no seu ámbito de traballo, asociando as técnicas xerais de actuación en función das mesmas, determinar os danos e as doenzas que poden xerar no seu sector e avalialos riscos.
- Definir o contido do plan de prevención nun centro de traballo relacionado co seu sector.
- Clasificar e determinar os xeitos de organización da prevención, representación das persoas traballadoras na empresa, organismos públicos relacionados coa prevención de riscos laborais.
- Analizar o significado e o alcance da sinalización de seguridade de diversos tipos.
- Seleccionáronse os equipamentos de protección individual (EPI) axeitados ás situacións de risco atopadas.
- Proferir actuacións preventivas e/ou de protección correspondentes aos riscos mais habituais, que permitan diminuír as súas consecuencias.
- Identificar a secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función das lesións existentes: primeiros auxilios.
- Recoñecer as técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado, ...), aplicando os protocolos establecidos.
- Coñecer o contido e elaborar un plan de emerxencia e evacuación.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Aplicarase do seguinte xeito:

Exame teórico: que agrupa a proba escrita con carácter teórico a realizar no exame. Cualificaranse na escala de 0 a 10.

Para poder facer o exame práctico hai que ter como mínimo un cinco no exame teórico.

Exame práctico: que agrupa a proba escrita con carácter práctico a realizar no exame. Cualificaranse na escala de 0 a 10.

A nota final: calcularase facendo a media dos dous exames anteriores. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

No caso das persoas aspirantes que suscribían a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

Tratamento dos decimais

O cálculo das cualificacións realizarase sempre con dous decimais, que se arrastrarán en todas as operacións implicadas, axustando as milésimas ás centésimas mais próximas por defecto ou por exceso, salvo no caso de que equidistaran de dúas centésimas consecutivas no cal se aplicará a superior.



4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Características da proba:

A proba consistirá en 20 preguntas teóricas sobre os diversos contidos abordados neste módulo profesional. (Valoradas cada unha delas en 0.5 puntos)

Instrumentos necesarios

Son técnicas de probas escritas e o alumno debe traer : bolígrafo negro ou azul.

4.b) Segunda parte da proba

Características da proba:

Consistirá en 10 preguntas prácticas relacionadas co módulo de FOL (por exemplo: entrega de un convenio colectivo e interpretalo, elaborar nóminas, finiquitos, cubrir documentos oficiais, cálculo de prestacións, plans de prevención, documentos necesarios para búsqueda de emprego, avaliación de riscos.....entre outros.)

Cada pregunta vale un punto.

Instrumentos necesarios:

O alumno debe traer: bolígrafo negro ou azul e calculadora. (non se permite o uso do móbil como calculadora).