



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CMTMV01	Carrozaría	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0254	Elementos amovibles	2018/2019	0	212	0
MP0254_23	Elementos mecánicos	2018/2019	0	62	0
MP0254_13	Unións amovibles	2018/2019	0	100	0
MP0254_33	Elementos eléctricos	2018/2019	0	50	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	OLGA IGLESIAS SOLER, JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ DÍAZ (Subst.)
Outro profesorado	JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ DÍAZ

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
(MP0254_23) RA1 - Substitúe elementos mecánicos dos sistemas de suspensión e dirección, para o que interpreta as especificacións para a desmontaxe e a montaxe.
(MP0254_13) RA1 - Monta elementos amovibles aparafusados, grampados e remachados, aplicando as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0254_33) RA1 - Substitúe elementos dos sistemas de iluminación, manobra, pechamento e elevación, con interpretación das especificacións técnicas.
(MP0254_13) RA2 - Monta elementos amovibles pegados, aplicando as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0254_23) RA2 - Substitúe elementos mecánicos dos sistemas de refrixeración, admisión e escape, cunha correcta interpretación das especificacións técnicas.

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
(MP0254_23) CA1.1 Descríbense as funcións de cada elemento do sistema de suspensión.
(MP0254_13) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica necesaria e determináronse os parámetros que interveñen.
(MP0254_33) CA1.1 Descríbense as funcións de cada elemento dos sistemas de iluminación, manobra, pechamento e elevación.
(MP0254_33) CA1.2 Interpretouse a documentación técnica necesaria.
(MP0254_23) CA1.2 Descríbense as funcións de cada elemento do sistema de dirección.
(MP0254_13) CA1.2 Identificáronse os tipos de roscas utilizadas nos vehículos.
(MP0254_13) CA1.3 Relacionáronse os tipos de remaches cos materiais que se vaian unir.
(MP0254_23) CA1.3 Interpretouse a documentación técnica necesaria.
(MP0254_33) CA1.3 Seleccionáronse os equipamentos e os medios necesarios.
(MP0254_33) CA1.4 Elixíuse o método de traballo e determináronse os parámetros que interveñen.
(MP0254_13) CA2.1 Clasificáronse os tipos de pegamentos, acelerantes e masillas en relación cos materiais que haxa que unir.
(MP0254_23) CA2.1 Descríbense as funcións de cada elemento dos sistemas de refrixeración, admisión e escape do motor.
(MP0254_23) CA2.2 Interpretouse a documentación técnica necesaria.
(MP0254_23) CA2.4 Elixíuse o método de traballo e determináronse os parámetros que interveñen.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0254_23) RA1 - Substitúe elementos mecánicos dos sistemas de suspensión e dirección, para o que interpreta as especificacións para a desmontaxe e a montaxe.

**Resultados de aprendizaxe do currículo**

(MP0254_13) RA1 - Monta elementos amovibles aparafusados, grampados e remachados, aplicando as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0254_33) RA1 - Substitúe elementos dos sistemas de iluminación, manobra, pechamento e elevación, con interpretación das especificacións técnicas.
(MP0254_13) RA2 - Monta elementos amovibles pegados, aplicando as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0254_23) RA2 - Substitúe elementos mecánicos dos sistemas de refrixeración, admisión e escape, cunha correcta interpretación das especificacións técnicas.

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**

(MP0254_33) CA1.1 Descríbense as funcións de cada elemento dos sistemas de iluminación, manobra, pechamento e elevación.
(MP0254_13) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica necesaria e determináronse os parámetros que interveñen.
(MP0254_13) CA1.2 Identificáronse os tipos de roscas utilizadas nos vehículos.
(MP0254_33) CA1.2 Interpretouse a documentación técnica necesaria.
(MP0254_23) CA1.3 Interpretouse a documentación técnica necesaria.
(MP0254_33) CA1.3 Seleccionáronse os equipamentos e os medios necesarios.
(MP0254_13) CA1.3 Relacionáronse os tipos de remaches cos materiais que se vaian unir.
(MP0254_13) CA1.4 Colocouse correctamente o elemento substitutivo que cumpra montar, para a súa posterior fixación mediante elementos aparafusados ou remachados.
(MP0254_23) CA1.4 Seleccionáronse os equipamentos e os medios necesarios.
(MP0254_33) CA1.4 Elixíuse o método de traballo e determináronse os parámetros que interveñen.
(MP0254_23) CA1.5 Elixíuse o método de traballo e determináronse os parámetros que interveñen.
(MP0254_13) CA1.5 Utilizáronse os freos necesarios nos parafusos utilizados para a fixación de elementos que haxa que montar.
(MP0254_33) CA1.5 Desmontáronse, montáronse e substituíronse elementos simples dos sistemas de iluminación e manobra.
(MP0254_23) CA1.6 Desmontáronse, montáronse e substituíronse elementos simples dos sistemas de suspensión e dirección afectados polas deformacións sufridas na carrozaría.
(MP0254_13) CA1.6 Aplicáronse os pares de aperto requiridos nos parafusos utilizados para a fixación de elementos que cumpra montar.
(MP0254_33) CA1.6 Fíxose a regulación dos sistemas de iluminación axustando os parámetros segundo as normas.
(MP0254_13) CA1.7 Desmontáronse e montáronse gornecementos e accesorios grampados, separando as grampas de unión coas ferramentas necesarias.
(MP0254_33) CA1.7 Desmontáronse e montáronse os mecanismos de pechamento e elevación.
(MP0254_23) CA1.7 Utilizáronse os freos adecuados a cada tipo de unión, nos traballos realizados.
(MP0254_33) CA1.8 Realizáronse as operacións conforme as especificacións indicadas na documentación técnica.
(MP0254_23) CA1.8 Aplicáronse os pares de aperto establecidos.



Criterios de avaliación do currículo

(MP0254_13) CA1.8 Puxéronse remaches tendo en conta as cotas e as tolerancias da tradeadura executada.

(MP0254_13) CA1.9 Comprobose a operatividade final do elemento montado.

(MP0254_33) CA1.9 Comprobose a operatividade final do elemento.

(MP0254_23) CA1.9 Realizáronse as regulacións estipuladas.

(MP0254_13) CA1.10 Amosouse especial coidado no manexo e na montaxe dos elementos traballados.

(MP0254_23) CA1.10 Comprobose a ausencia de folguras, rúidos e vibracións.

(MP0254_33) CA1.10 Realizouse o mantemento básico de ferramentas, útiles e equipamentos segundo as especificacións técnicas.

(MP0254_23) CA1.11 Realizáronse as operacións de acordo coas especificacións indicadas na documentación técnica.

(MP0254_33) CA1.11 Realizáronse as operacións consonte as normas estipuladas de seguridade persoal e ambiental.

(MP0254_23) CA1.12 Comprobose a operatividade final do elemento.

(MP0254_23) CA1.13 Realizáronse as operacións consonte as normas estipuladas de seguridade persoal e ambiental.

(MP0254_13) CA2.1 Clasificáronse os tipos de pegamentos, acelerantes e masillas en relación cos materiais que haxa que unir.

(MP0254_13) CA2.2 Desmontáronse elementos pegados de acordo coa secuencia establecida de operacións.

(MP0254_23) CA2.2 Interpretouse a documentación técnica necesaria.

(MP0254_13) CA2.3 Preparáronse correctamente as zonas de unión dos elementos pegados.

(MP0254_23) CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos e os medios necesarios.

(MP0254_23) CA2.4 Elixíuse o método de traballo e determináronse os parámetros que interveñen.

(MP0254_13) CA2.4 Realizáronse as mesturas de produtos para a unión de elementos pegados, cumprindo as especificacións de fábrica.

(MP0254_13) CA2.5 Aplicáronse correctamente os produtos para a unión dos elementos pegados cumprindo as especificacións de fábrica.

(MP0254_23) CA2.5 Desmontáronse, montáronse e substituíronse elementos simples dos sistemas de refrixeración, admisión e escape.

(MP0254_13) CA2.6 Realizouse o pegado dos elementos e conseguiuuse a calidade requirida.

(MP0254_23) CA2.6 Repúxose o líquido refrixerante e purgouse o circuíto.

(MP0254_13) CA2.7 Substituíronse cristais pegados e calzados aplicando os procedementos establecidos.

(MP0254_23) CA2.7 Verificouse a ausencia de fugas no circuíto do sistema de refrixeración.

(MP0254_23) CA2.8 Comprobose a temperatura de funcionamento do circuíto de refrixeración.

(MP0254_13) CA2.8 Realizáronse todas as operacións conforme as especificacións indicadas na documentación técnica.

(MP0254_23) CA2.9 Efectuáronse os apertos e os axustes necesarios para evitar fugas, tomas de aire e vibracións no conxunto de escape e admisión.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0254_13) CA2.9 Comprobase a operatividade final do elemento montado.

(MP0254_23) CA2.10 Realizáronse as operacións de acordo coas especificacións indicadas na documentación técnica.

(MP0254_13) CA2.10 Cumpríronse e respectáronse as normas de seguridade estipuladas para todas as operacións realizadas.

(MP0254_23) CA2.11 Comprobase a operatividade final do elemento.

(MP0254_23) CA2.12 Realizáronse as operacións consonte as normas estipuladas de seguridade persoal e ambiental.

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

Os mínimos exixibles:

*Interpretación da documentación técnica, análise, substitución e reparación dos distintos sistemas de unión atendendo as especificacións do fabricante e tendo en conta as medidas de seguridade e hixiene.

*Análise, manipulación e reparación das unións pegadas no vehículo así como a manipulación dos diferentes pegamentos.

*Coñecemento do sistema de suspensión e dirección, manipulación e reparación.

*Coñecemento dos sistemas de refrixeración, admisión e escape, manipulación, substitución e reparación dos mesmos.

*Nocións básicas de electricidade, análise e medicións.

*Descrición, análise, manipulación e substitucións dos sistemas de iluminación, maniobra, peche e elevación.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN: DEBEN SUPERARSE AS DÚAS PROBAS (TEÓRICA E PRÁCTICA), ISTO É ACADAR MÁIS DUN 5 EN CADA UNHA.

A PRIMEIRA PARTE DA PROBA SERÁ ELIMINATORIA, POLO TANTO PARA PODER ACCEDER Á SEGUNDA PROBA É PRECISO ACADAR UN MÍNIMO DUN 5 NO EXAME TEÓRICO.

DE SUPERARSE ESTA PRIMEIRA PROBA A NOTA ACADADA NESTA PROBA PONDERARASE UN 40% CON RESPECTO A SEGUNDA QUE SE PONDERARÁ UN 60% PARA PODER OBTEN A VALORACIÓN FINAL DO MÓDULO.

A NOTA OBTIDA COMO RESULTADO DO VALOR PONDERADO DAS DÚAS PROBAS REDONDEARASE NO CASO DE NON SER UN NÚMERO ENTEIRO E FARASE Ó REDONDEO O ENTEIRO MÁIS PRÓXIMO Ó DECIMAL OBTIDO

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento**4.a) Primeira parte da proba**

A primeira parte da proba será teórica cunha duración de 2 horas, donde o alumno realizará un cuestionario de preguntas ou de tipo test (especificado nos criterios de cualificación).

Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro, goma de borrar, calculadora científica e material de debuxo. Non se permitirá o uso de móbiles nin de ningún outro dispositivo electrónico. Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá estar a disposición do profesorado, enriba da mesa. Non se permitirá o acceso á proba unha vez finalizado o proceso de chamamento público do/a alumno/a.

Para acadar a puntuación positiva, e dicir, mínimo dun 5 o alumno deberá acadar un 5 ou mais, posto que non se farán aproximacións a alza. A non superación da 1ª parte da proba supora a cualificación como máximo dun 4 e non se poderá acceder a 2ª parte da proba.



4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba será de carácter práctico, para o cal o alumno dispora dunha temporalización de 3 horas como máximo, donde o alumno realizara varios supostos prácticos, adaptados en tempo e forma a duración total da proba. Cada proba de forma individual será calificada de 0 a 10, e finalmente farán media entre elas para calcular a nota final. Para acadar a puntuación positiva, e dicir 5 ou mais o alumno deberá acadar un 5 ou mais, posto que non se farán aproximacións a alza.

Ditas actividades de carácter práctico levaranse a cabo nos talleres de automoción.

O material para a realización da práctica sera suministrado polo profesor, agás os equipos de protección individual por hixiene persoal, tales como, funda de traballo, calzado de seguridade, guantes de seguridade, gafas de protección anti-proxeccións, mascarilla de polbo e tapóns de protección auditiva ou cascos. O alumno tamén traera para realizar as pertinentes anotacións no exame: bolígrafo azul, lápiz, goma de borrar.

Non se permite o emprego de ningún sistema de telefonía mobil nin de ningún outro dispositivo electrónico. Deberá identificarse co DNI.

Non seguir as indicacións da proba ou do profesor, así como non poñer as medidas de seguridade e hixiene supora a descalificación e puntuación da proba cun cero de forma inmediata.