

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2023/2024

Ciclo formativo

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

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0458	Sistemas de seguridade e confortabilidade	2023/2024	0	157	0
MP0458_23	Sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort	2023/2024	0	32	0
MP0458_13	Confortabilidade no habitáculo	2023/2024	0	80	0
MP0458_33	Seguridade pasiva	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	DANIEL BERMÚDEZ LÓPEZ
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
(MP0458_13) RA1 - Caracteriza a funcionalidade e a constitución dos elementos que conforman os sistemas de confortabilidade, e describe a súa función no conxunto ao que pertence.
(MP0458_33) RA1 - Caracteriza a funcionalidade e a constitución dos elementos que conforman os sistemas de seguridade, e describe a súa función no conxunto ao que pertence.
(MP0458_23) RA1 - Caracteriza a funcionalidade e a constitución dos elementos que conforman os sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort, e describe a súa función no conxunto ao que pertence.
(MP0458_33) RA2 - Localiza avarías nos sistemas de seguridade, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_23) RA2 - Localiza avarías nos sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_13) RA2 - Localiza avarías nos sistemas de confortabilidade, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_33) RA3 - Mantén os sistemas de seguridade das persoas e do propio vehículo, para o que interpreta e aplica procedementos de traballo establecidos.
(MP0458_13) RA3 - Realiza o mantemento dos sistemas de control da temperatura do habitáculo, así como os sistemas que favorecen a visibilidade exterior, para o que analiza e aplica procesos de traballo establecidos.
(MP0458_23) RA3 - Mantén as instalacións e realiza a montaxe de equipamentos audiovisuais, de comunicación e de confort, e describe as técnicas de instalación e montaxe.
(MP0458_33) RA4 - Substitúe cristais e elementos auxiliares da carrozaría, e describe os procedementos de substitución e montaxe.
(MP0458_23) RA4 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0458_33) RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

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
(MP0458_23) CA1.1 Identifícanse os elementos dos sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0458_33) CA1.1 Identifícanse os elementos dos sistemas de seguridade.
(MP0458_13) CA1.1 Identifícanse os elementos que compoñen os sistemas de confortabilidade.
(MP0458_13) CA1.2 Identifícase o funcionamento dos sistemas de confortabilidade segundo as súas características.
(MP0458_33) CA1.2 Identifícase o funcionamento dos sistemas de seguridade segundo as súas características.
(MP0458_23) CA1.3 Realízanse os esquemas de instalación dos sistemas de audiovisuais.
(MP0458_33) CA1.3 Seleccionáronse as normas que cumpra aplicar no manexo, no almacenamento e na seguridade dos equipamentos con dispositivos pirotécnicos.
(MP0458_13) CA1.3 Relacionouse o uso dos fluídos utilizados nos sistemas de aire acondicionado e climatización coas súas propiedades.
(MP0458_13) CA1.4 Seleccionáronse as normas de uso dos fluídos de aire acondicionado e climatización.
(MP0458_33) CA1.4 Relacionáronse os parámetros de funcionamento cos sistemas.
(MP0458_13) CA1.5 Relacionáronse os parámetros de funcionamento cos sistemas.
(MP0458_33) CA1.5 Describiuse o procedemento que cumpra utilizar na recarga de datos e parámetros de funcionamento das centrais electrónicas.
(MP0458_13) CA1.6 Describiuse o procedemento que cumpra utilizar na recarga de datos e parámetros de funcionamento das centrais electrónicas.
(MP0458_23) CA2.1 Identifícase o elemento ou o sistema que presente a disfunción.
(MP0458_33) CA2.1 Identifícase o elemento ou o sistema que presente a disfunción.
(MP0458_23) CA2.2 Realízase un diagrama do proceso de diagnóstico da avaría.
(MP0458_13) CA2.2 Realízase un diagrama do proceso de diagnóstico da avaría.
(MP0458_33) CA2.5 Efectuouse a conexión do equipamento nos puntos de medida correctos, para o que se realizou a toma de parámetros necesarios.
(MP0458_33) CA2.6 Extraeuse a información das unidades de xestión electrónica.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0458_33) CA2.7 Comparáronse os valores obtidos nas comprobacións cos estipulados, e determinouse o elemento que cumpra substituír ou reparar.
(MP0458_33) CA2.8 Comprobouse que non existan ruídos anómalos nin entradas de aire nin de líquidos.
(MP0458_23) CA2.9 Determináronse as causas da avaría.
(MP0458_23) CA2.10 Planificouse de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
(MP0458_23) CA2.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_33) CA2.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_23) CA3.1 Localizáronse os compoñentes dos sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort nun vehículo, utilizando documentación do fabricante.
(MP0458_33) CA3.1 Localizáronse nun vehículo os elementos dos sistemas de seguridade.
(MP0458_13) CA3.1 Interpretáronse na documentación técnica os parámetros dos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización.
(MP0458_33) CA3.2 Interpretoise o esquema de funcionamento dos sistemas de seguridade.
(MP0458_23) CA3.3 Seleccionouse e interpretoise a documentación técnica necesaria para a instalación de novos equipamentos no vehículo.
(MP0458_13) CA3.3 Desmontáronse e montáronse compoñentes dos sistemas de calefacción, aire acondicionado e climatización.
(MP0458_23) CA3.4 Efectuouse un esquema previo de montaxe da instalación do novo equipamento.
(MP0458_23) CA3.5 Seleccionáronse os elementos do equipamento que cumpra instalar e calculáronse as seccións dos condutores.
(MP0458_13) CA3.5 Determinouse a cantidade de refrixerante e lubricante necesaria para recargar o circuito.
(MP0458_23) CA3.6 Realizouse a recarga de parámetros e datos.
(MP0458_13) CA3.7 Engadiuse colorante na recarga de fluído refrixerante ou utilizouse calquera outro sistema para detectar fugas.
(MP0458_33) CA3.7 Comprobouse a interrelación entre os sistemas.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0458_13) CA3.8 Verificáronse as presións de traballo, a temperatura e a velocidade de saída do aire.
(MP0458_33) CA3.8 Reprogramáronse e codificáronse os compoñentes dos sistemas de seguridade.
(MP0458_13) CA3.9 Verificouse a posible existencia de sistemas que poidan interactuar na temperatura do habitáculo, como intercambiadores eléctricos, sistemas de calefacción adicional, volantes e asentos calefactables, etc.
(MP0458_33) CA3.9 Realizouse o axuste de parámetros e verificouse o correcto funcionamento.
(MP0458_13) CA3.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_23) CA4.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.
(MP0458_33) CA4.1 Descríbense tipos de carrozaría e a súa constitución xeral.
(MP0458_23) CA4.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.
(MP0458_23) CA4.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados nos procesos de electromecánica do vehículo.
(MP0458_23) CA4.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0458_33) CA4.5 Clasificáronse os tipos de cristais en relación coa súa constitución e a súa montaxe.
(MP0458_33) CA4.6 Identificáronse os cristais pola súa simboloxía gravada.
(MP0458_33) CA4.7 Seleccionáronse as ferramentas adecuadas para a extracción e a montaxe dun cristal segundo as súas características.
(MP0458_33) CA5.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0458_33) CA5.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0458_33) CA5.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0458_23) RA1 - Caracteriza a funcionalidade e a constitución dos elementos que conforman os sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort, e describe a súa función no conxunto ao que pertence.
(MP0458_33) RA2 - Localiza avarías nos sistemas de seguridade, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_23) RA2 - Localiza avarías nos sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_13) RA2 - Localiza avarías nos sistema de confortabilidade, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.
(MP0458_33) RA3 - Mantén os sistemas de seguridade das persoas e do propio vehículo, para o que interpreta e aplica procedementos de traballo establecidos.
(MP0458_13) RA3 - Realiza o mantemento dos sistemas de control da temperatura do habitáculo, así como os sistemas que favorecen a visibilidade exterior, para o que analiza e aplica procesos de traballo establecidos.
(MP0458_23) RA3 - Mantén as instalacións e realiza a montaxe de equipamentos audiovisuais, de comunicación e de confort, e describe as técnicas de instalación e montaxe.
(MP0458_33) RA4 - Substitúe cristais e elementos auxiliares da carrozaría, e describe os procedementos de substitución e montaxe.
(MP0458_23) RA4 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0458_13) RA4 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0458_33) RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

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
(MP0458_23) CA1.2 Identifícase o funcionamento dos sistemas audiovisuais, de comunicación e de confort segundo as súas características.
(MP0458_23) CA1.4 Relacionáronse os parámetros de funcionamento cos sistemas.
(MP0458_23) CA1.5 Describiuse o procedemento que cumpra utilizar na recarga de datos e parámetros de funcionamento das centrais electrónicas.
(MP0458_13) CA2.1 Identifícase o elemento ou o sistema que presente a disfunción.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0458_33) CA2.1 Identifícase o elemento ou o sistema que presente a disfunción.
(MP0458_33) CA2.2 Realízase un diagrama do proceso de diagnóstico da avaría.
(MP0458_23) CA2.3 Selecciónase a documentación técnica, e relaciónase a simboloxía e os esquemas cos sistemas e elementos que cumpra manter.
(MP0458_33) CA2.3 Selecciónase a documentación técnica e relaciónase a simboloxía e os esquemas cos sistemas e os elementos que cumpra manter.
(MP0458_13) CA2.3 Selecciónase a documentación técnica, e relaciónase a simboloxía e os esquemas cos sistemas e os elementos que cumpra manter.
(MP0458_23) CA2.4 Selecciónase o equipamento de medida ou control, e efectúase a posta en servizo do aparello.
(MP0458_33) CA2.4 Selecciónase o equipamento de medida ou control e efectúase a posta en servizo do aparello.
(MP0458_13) CA2.4 Selecciónase o equipamento de medida ou control, e efectúase a posta en servizo do aparello.
(MP0458_23) CA2.5 Efectúase a conexión do equipamento nos puntos de medida correctos, para o que se realizou a toma de parámetros necesarios.
(MP0458_13) CA2.5 Efectúase a conexión do equipamento nos puntos de medida correctos, para o que se realizou a toma de parámetros necesarios.
(MP0458_23) CA2.6 Extraeuse a información das unidades de xestión electrónica.
(MP0458_13) CA2.6 Extraeuse a información das unidades de xestión electrónica.
(MP0458_23) CA2.7 Comparáronse os valores obtidos nas comprobacións cos estipulados, e determinouse o elemento que cumpra substituír ou reparar.
(MP0458_13) CA2.7 Comparáronse os valores obtidos nas comprobacións cos estipulados, e determinouse o elemento que cumpra substituír ou reparar.
(MP0458_23) CA2.8 Compróbase que non existan ruídos anómalos, acoplamentos nin interferencias.
(MP0458_13) CA2.8 Compróbase que non existan ruídos anómalos, tomas de aire nin perdas de fluído.
(MP0458_13) CA2.9 Determináronse as causas da avaría.
(MP0458_33) CA2.9 Determináronse as causas da avaría.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0458_13) CA2.10 Planificouse de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
(MP0458_33) CA2.10 Planificouse de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
(MP0458_13) CA2.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_23) CA3.2 Comprobouse a funcionalidade das instalacións dos sistemas.
(MP0458_13) CA3.2 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que haxa que realizar.
(MP0458_33) CA3.3 Desmontáronse, verificáronse e montáronse os compoñentes dos sistemas de seguridade.
(MP0458_13) CA3.4 Reguláronse os parámetros de funcionamento destes sistemas.
(MP0458_33) CA3.4 Léronse e borráronse os códigos de avaría de airbag e pretensor de cinto de seguridade con equipamento de diagnose.
(MP0458_33) CA3.5 Determinouse o grao de protección dunha alarma tendo en conta as súas características técnicas.
(MP0458_13) CA3.6 Realizouse a recuperación e a recarga do fluído refrixerante utilizando a estación de carga.
(MP0458_33) CA3.6 Instalouse un sistema de alarma nun vehículo, logo da realización dun esquema coa situación dos compoñentes e a súa interconexión eléctrica.
(MP0458_23) CA3.7 Realizouse a montaxe dos compoñentes do sistema.
(MP0458_23) CA3.8 Verificouse o seu funcionamento utilizando equipamentos de comprobación.
(MP0458_23) CA3.9 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_13) CA3.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_33) CA3.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_13) CA4.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.
(MP0458_13) CA4.2 Describíronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0458_33) CA4.2 Desmontáronse e montáronse gornecementos e elementos auxiliares de portas utilizando manuais de taller e documentación técnica.
(MP0458_13) CA4.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados nos procesos de electromecánica do vehículo.
(MP0458_33) CA4.3 Desmontouse, verificouse e montouse o conxunto de pechadura dun vehículo.
(MP0458_23) CA4.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0458_33) CA4.4 Axustouse a ancoraxe de pechamento da porta.
(MP0458_13) CA4.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0458_13) CA4.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0458_23) CA4.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0458_13) CA4.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0458_33) CA4.8 Procedeuse á extracción e a montaxe dun cristal calzado e outro pegado, empregando os procedementos establecidos.
(MP0458_33) CA4.9 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0458_33) CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.
(MP0458_33) CA5.2 Descríronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.
(MP0458_33) CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados nos procesos de electromecánica do vehículo.
(MP0458_33) CA5.7 Aplicáronse as normas de seguridade no manexo e almacenamento dos sistemas pirotécnicos.



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

Según a programación oficial establece un mínimo exigible os cales se terán en conta tanto para o deseño das probas como para a súa cualificación, a nota final será a media aritmética de todas as probas. Os mínimos exigibles están establecidos no currículo do ciclo formativo, para superar o módulo formativo ten que conseguirse unha puntuación en cada unha das probas igual ou superior a 5.

Criterio de cualificación do exame teórico: Exame escrito que constará de cuestións referidas a conceptos teóricos, a resolución de problemas, ou ambos a vez, de todos os contidos arriba enumerados. O valor de cada pregunta ou problema estará indicado no mesmo exame, sumando sempre un total de 10 puntos. Onde o mínimo para acadar unha avaliación positiva é de 5 puntos.

Criterio de cualificación do exame práctico : Exame práctico que constará do desenvolvemento de varios supostos prácticos que constitúen unha mostra suficientemente significativa dos contidos establecidos na programación para esta parte. O valor total será de 10 puntos. Onde o mínimo para acadar unha avaliación positiva é de 5 puntos.

As persoas candidatas que incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

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.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira proba será escrita sobre os contidos das unidades didácticas establecidas.
Esta proba é eliminatoria, tendo que superala para poder pasar a segunda parte.



4.b) Segunda parte da proba

Nesta proba realizarase unha proba practica, que podra incluír varios supostos practicos de taller.
Sino se cumpren requisitos mínimos de seguridade, se paraliza a proba e se dá por suspensa.