

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36015101	da Cañiza	Cañiza (A)	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
MP0452	Motores	2023/2024	0	133	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARCOS OTERO MARIL
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 - Caracteriza o funcionamento de motores de dous e de catro tempos, para o que interpreta as variacións dos seus parámetros característicos e a funcionalidade dos seus elementos.
RA2 - Caracteriza os sistemas de lubricación e refrixeración dos motores térmicos, identifica os seus elementos e describe a súa función no sistema.
RA3 - Localiza avarías nos motores térmicos e nos seus sistemas de lubricación e refrixeración, tendo en conta a relación entre os seus síntomas, os seus efectos e as súas causas.
RA4 - Mantén motores térmicos, para o que interpreta procedementos establecidos de reparación.
RA5 - Mantén os sistemas de lubricación e refrixeración dos motores térmicos, para o que interpreta procedementos establecidos de reparación.
RA6 - 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 prever.

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 Relacionáronse coa súa función os compoñentes dos motores de dous e de catro tempos.
CA1.2 Describíronse os ciclos termodinámicos dos motores de dous e de catro tempos.
CA1.3 Realizáronse os diagramas teóricos e reais dos motores de dous e de catro tempos.
CA1.4 Interpretáronse os parámetros dimensionais e de funcionamento característicos dos motores de dous tempos e de catro tempos (otto e diésel).
CA1.5 Determináronse os axustes e as postas a punto que cumpra realizar na montaxe dos motores de dous e de catro tempos.
CA1.6 Seleccionáronse as precaucións e as normas que cumpra ter en conta na desmontaxe e montaxe dos motores de dous e de catro tempos.
CA2.1 Identificáronse as características e as propiedades dos lubricantes e dos refrixerantes utilizados nos motores.
CA2.2 Describiuse o funcionamento dos sistemas de lubricación dos motores, e enumeráronse os seus compoñentes e os parámetros destes.
CA2.3 Describiuse o funcionamento dos sistemas de refrixeración dos motores, e enumeráronse os seus compoñentes e os parámetros destes.
CA2.4 Identificáronse os compoñentes dos sistemas de lubricación e refrixeración, e a función de cada un.
CA2.5 Estableceuse a secuencia das operacións que se vaian realizar no manexo e na aplicación de xuntas e seladores para lograr a estanquidade dos circuitos.
CA2.6 Seleccionáronse as precaucións necesarias no manexo dos fluídos dos circuitos de refrixeración e lubricación.
CA2.7 Tívoise unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica correspondente e relacionouse co sistema obxecto da reparación.
CA4.1 Interpretouse a documentación técnica e determinouse o proceso de desmontaxe e montaxe dos compoñentes do motor.
CA5.1 Interpretouse a documentación técnica e determinouse o proceso de desmontaxe e montaxe dos sistemas de lubricación e refrixeración.
CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA3 - Localiza avarías nos motores térmicos e nos seus sistemas de lubricación e refrixeración, tendo en conta a relación entre os seus síntomas, os seus efectos e as súas causas.
RA4 - Mantén motores térmicos, para o que interpreta procedementos establecidos de reparación.
RA5 - Mantén os sistemas de lubricación e refrixeración dos motores térmicos, para o que interpreta procedementos establecidos de reparación.
RA6 - 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
CA3.2 Seleccionáronse os medios e os equipamentos, para o que se realiza a toma de parámetros necesarios nos puntos de medida correctos.
CA3.3 Comprobase que non existan fugas de fluídos, vibracións nin ruídos anómalos.
CA3.4 Verifícanse os niveis do refrixerante e do lubricante do motor.
CA3.5 Verifícase o estado do lubricante e comprobase que manteña as características de uso determinadas.
CA3.6 Aplícanse procedementos establecidos na localización de avarías.
CA3.7 Comparáronse os valores dos parámetros obtidos cos dados na documentación técnica.
CA3.8 Planifícase de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
CA3.9 Tívoise unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA4.2 Seleccionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios necesarios en función do proceso de desmontaxe e montaxe.
CA4.3 Realízase a secuencia de operacións de desmontaxe e montaxe, seguindo a establecida na documentación técnica.
CA4.4 Verifícase o estado das pezas, e comprobase que non existan roturas nin desgastes anómalos.
CA4.5 Comprobase que a cilindrada e a relación de compresión se corresponda coas especificacións técnicas.
CA4.6 Realízanse os axustes de parámetros estipulados na documentación técnica.
CA4.7 Verifícase que tras as operacións realizadas se restituía a funcionalidade requirida.
CA4.8 Tívoise unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA5.2 Seleccionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios necesarios en función do proceso de desmontaxe e montaxe.
CA5.3 Realízase a desmontaxe e a montaxe seguindo a secuencia de operacións establecida na documentación técnica.
CA5.4 Realízase o purgamento e verifícase a estanquidade do circuíto de refrixeración.
CA5.5 Realízanse os axustes de parámetros estipulados na documentación técnica.

Criterios de avaliación do currículo

CA5.6 Verifícase que tras as operacións realizadas se restituía a funcionalidade requirida.

CA5.7 Tívoise unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

CA6.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.

CA6.3 Identifícanse 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.

CA6.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

CA6.5 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

CA6.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

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

O alumno deberá resolver as cuestións teóricas e resolución de problemas relacionados coa materia, así como facer de maneira axeitada calquer tipo de práctica.

As probas que se realizarán en cada unha das unidades didácticas poden consistir en:

- Probas prácticas de taller.
- Probas teóricas.
- Valoración de aspectos actitudinais.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Ter superadas as unidades didácticas cunha nota igual ou superior a 5, para obter na media das mesmas unha nota de 5 puntos

PROCEDIMENTOS DE AVALIACIÓN PARA CADA UNHA DAS UNIDADES DIDÁCTICAS

CRITERIOS DE AVALIACIÓN: SOBRE 10 PUNTOS

CONTIDOS CONCEPTUAIS..... ATA 4 PUNTOS

Probas teóricas.

CONTIDOS PROCIDIMENTAIS...ATA 3 PUNTOS

Valorar as prácticas realizadas tendo en conta:

1. Seguridade e cumprimento das normas medioambientais e de protección persoal
2. Resultado final da montaxe ou práctica
3. Autonomía, habilidade e destreza para a realización das prácticas propostas.

Cada incumprimento das normas de seguridade restará da nota deste apartado 0,5 puntos



CONTIDOS ACTITUDINAIS....ATA 3 PUNTOS

Valorar, tendo en conta:

1. O traballo realizado.
2. Limpeza, recollida das ferramentas e do material utilizado.

A cualificación mínima para que unha actividade, proba escrita ou proba práctica, seña tida en conta no cálculo das cualificacións será de 4 puntos sobre 10. Se a cualificación obtida é inferior a 4 puntos sobre 10.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

teoría con resolución de problemas.

4.b) Segunda parte da proba

Práctica no taller con uso axeitado dos equipos de protección individual e colectivo.