



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15022607	Ánxel Casal - Monte Alto	Coruña (A)	2023/2024

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CMSAN01	Emerxencias sanitarias	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
MP0052	Mantemento mecánico preventivo do vehículo	2023/2024	0	80	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ELEUTERIO JOSÉ LÓPEZ PÉREZ,FERNANDO BELLO LLORENTE
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**

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
RA1 - Realiza operacións de mantemento básico do motor e dos seus sistemas auxiliares, analiza os seus principios de funcionamento e xustifica as actuacións de mantemento requiridas.
RA2 - Realiza operacións de mantemento básico nos sistemas de transmisión de forza e trens de rodaxe, e analiza a súa misión, as súas características e o seu funcionamento.
RA3 - Efectúa pequenas operacións de mantemento básico na instalación eléctrica e diagnostica os seus compoñentes principais.
RA4 - Verifica o estado operativo do vehículo e o seu equipamento, e relaciona a detección de avarías simples coa técnica de reparación.

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

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA1.1 Identificáronse as clases de motores e as súas partes.
CA1.2 Describiuse o funcionamento e as características dos motores.
CA1.3 Describiuse o funcionamento da distribución.
CA1.4 Diferenciáronse os tipos de aceites.
CA1.5 Explicáronse os compoñentes do sistema de refrixeración.
CA1.6 Describiuse o funcionamento dos sistemas de alimentación, escape e arranque.
CA1.7 Describíronse as avarías máis frecuentes do motor.
CA2.1 Describíronse as características e o funcionamento da transmisión.



ANEXO III  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

Criterios de avaliación do currículo
CA2.2 Enumeráronse os elementos e os tipos da suspensión.
CA2.3 Describiuse o sistema de dirección e o seu funcionamento.
CA2.4 Describíronse as avarías máis frecuentes relacionadas cos sistemas de transmisión e rodaxe.
CA2.5 Determinouse o estado dos pneumáticos (debuxo, presións, etc.), os seus tipos e usos, e os compoñentes das rodas.
CA2.6 Identificáronse e describíronse os conxuntos máis significativos do sistema de freada.
CA2.7 Enumeráronse as operacións de mantemento dos sistemas de transmisión e de forza, e dos trens de rodaxe.
CA2.10 Realizouse e xustificouse o procedemento de cambio de rodas.
CA2.11 Formalizáronse os documentos das operacións de mantemento realizadas.
CA2.12 Describíronse e aplicáronse os procedementos de prevención de riscos laborais.
CA3.1 Describíronse as principais magnitudes eléctricas e as súas unidades de medida.
CA3.3 Describíronse os sistemas auxiliares do vehículo.
CA3.7 Describíronse e aplicáronse os procedementos de prevención de riscos laborais.
CA3.9 Formalizáronse os documentos de operacións de mantemento.
CA4.3 Describíronse as principais avarías das partes e dos mecanismos do vehículo de xeito básico.
CA4.7 Valorouse a importancia do mantemento periódico do vehículo para o seu correcto funcionamento.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Realiza operacións de mantemento básico do motor e dos seus sistemas auxiliares, analiza os seus principios de funcionamento e xustifica as actuacións de mantemento requiridas.
RA2 - Realiza operacións de mantemento básico nos sistemas de transmisión de forza e trens de rodaxe, e analiza a súa misión, as súas características e o seu funcionamento.
RA3 - Efectúa pequenas operacións de mantemento básico na instalación eléctrica e diagnostica os seus compoñentes principais.
RA4 - Verifica o estado operativo do vehículo e o seu equipamento, e relaciona a detección de avarías simples coa técnica de reparación.

### 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 Substituíronse elementos básicos do circuíto de refrixeración (radiador, termóstato, manguitos, etc.), comprobouse a ausencia de fugas e aplicáronse os pares de aperto establecidos.
CA1.9 Realizouse a substitución dos filtros do vehículo (de aire, de aceite, de gasóleo, etc.).
CA1.10 Substituíronse as correas de servizo segundo as especificacións de fábrica.
CA2.8 Comprobouse o nivel e o estado dos fluídos do vehículo.
CA2.9 Realizáronse os cambios de fluídos segundo o plan de mantemento do vehículo.
CA3.2 Identificouse o sistema de carga e arranque.
CA3.4 Verificouse a correcta alimentación dos equipamentos e dos elementos do habitáculo asistencial.
CA3.5 Verificouse o funcionamento dos sinais acústicos e luminosos.
CA3.6 Montáronse e desmontado elementos eléctricos do vehículo, faros, lámpadas, fusibles, motores do limpaparabrisas e as súas gomas, etc.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.8 Comprobase o funcionamento do sistema eléctrico reparado.
CA4.1 Verifícase o estado de operatividade do vehículo.
CA4.2 Realízanse as operacións de mantemento preventivo básico do vehículo e do seu equipamento segundo o plan establecido.
CA4.4 Aplicáronse procedementos básicos para detectar avarías do vehículo.
CA4.5 Identifícanse os equipamentos e os elementos que interveñen no sistema de comunicación do vehículo.
CA4.6 Adóptanse os procedementos de actuación e resolución axeitados en caso dunha determinada avaría do vehículo.
CA4.8 Respectáronse as normas ambientais durante a posta a punto e a reparación do vehículo, e clasificáronse os residuos para o seu tratamento.

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

Os mínimos exixibles estarán relacionados cas UD's da programación de rexime modular, de forma que será necesario....

Identifica os distintos tipos de motores utilizados nos vehículos e os seus elementos constructivos.

Coñece o funcionamento e as características dos diferentes motores

Coñece o circuito de lubricación do motor.

Identifica os compoñentes do circuito de lubricación e coñece o seu funcionamento

Realiza a substitución de elementos básicos do circuito de refrixeración

Determina a necesidade de mantemento ou reparación do circuito de lubricación e do circuito de refrixeración.

Coñece a misión e o funcionamento da suspensión e os principais tipos de suspensions.

Coñece os elementos que constitúen os principais tipos de suspensión.

Sabe realizar a inspección da suspensión e coñece o seu mantemento

Determina o estado dos neumáticos, os seus tipos e usos, e os compoñentes das rodas.

Coñece as distintas operacións de mantemento e reparación de unha roda e do seu neumático (equilibrado, reparación, reesculturado e recauchutado).

Revisa o estado das rodas e realiza o seu mantemento.



Sabe realizar o cambio de rodas do vehículo.

Identifica o tipo de transmisión que montan os vehículos.

Coñece as características e o funcionamento da transmisión e dos seus elementos.

Identifica as principais avarías relacionadas cos sistemas da transmisión.

Identifica os lubricantes utilizados nos sistemas de transmisión.

Identifica os principais elementos do sistema de freos e coñece o seu funcionamento.

Sabe a importancia do sistema antibloqueo de freos, do programa electrónico de estabilidade e dos sistemas de control de tracción.

Realiza o mantemento do sistema de alumeado

Desmonta e monta distintos elementos eléctricos no vehículo; faros, lámpadas, pilotos, escobillas de limpiaparabrisas, etc.

Determina a necesidade do mantemento ou reparación dos sistemas eléctricos auxiliares do vehículo.

Realiza a comprobación o mantemento da batería.

Coñece as principais avarías e o mantemento básico do circuito de carga e do circuito de arranque.

A cualificación da avaliación será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10. Para aprobar o alumnado ten que obter unha cualificación igual ou superior a 5 en cada una das probas, teoría e práctica. Para pasar a proba práctica ten que superar a teórica previamente.

Para poder facer a media o alumno debe sacar como mínimo un 5 en cada una das partes da proba. A nota final do exame será a media das distintas probas.



#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

Constará de un exame tipo test(teórico) cunha puntuación de 0 a 10 puntos, no que o alumno demostre os coñecementos mínimos do módulo.

O test consta de 50 preguntas, nas cales as ben contestadas terán un valor de 0.2 puntos , penalizando as mal contestadas 0.1 puntos e sin penalizar as non contestadas

Será necesario un mínimo de 5 puntos para a superación da proba.

De non superarse esta proba non poderá acceder ao examen tipo práctico

##### 4.b) Segunda parte da proba

Os alumnos que superaron a parte teórica, realizarán un exame práctico de cada unha das U.D das que se divide o Módulo, e na que se valorará de 1 a 10 puntos aspectos tales como: utilización de documentación, proceso de traballo, funcionamento, tempo empregado, medidas de seguridade e hixiene. Memoria das prácticas.

Será necesario acadar un mínimo de 5 puntos para a superación da proba