

**1. Identificación da programación****Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2017/2018

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	2017/2018		80	

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EUGENIO CORTES GARCÍA
Outro profesorado	

Estado: Supervisada



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 - 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

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identifícanse 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 Descríbense as avarías máis frecuentes do motor.
CA2.1 Descríbense as características e o funcionamento da transmisión.
CA2.2 Enumeráronse os elementos e os tipos da suspensión.
CA2.3 Describiuse o sistema de dirección e o seu funcionamento.
CA2.4 Descríbense 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 Identifícanse 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.
CA2.11 Formalizáronse os documentos das operacións de mantemento realizadas.
CA2.12 Descríbense e aplicáronse os procedementos de prevención de riscos laborais.
CA3.1 Descríbense as principais magnitudes eléctricas e as súas unidades de medida.
CA3.2 Identificouse o sistema de carga e arranque.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.3 Descríbense os sistemas auxiliares do vehículo.
CA3.4 Verifícase a correcta alimentación dos equipamentos e dos elementos do habitáculo asistencial.
CA3.7 Descríbense e aplícanse os procedementos de prevención de riscos laborais.
CA3.9 Formalízanse os documentos de operacións de mantemento.
CA4.3 Descríbense as principais avarías das partes e dos mecanismos do vehículo de xeito básico.
CA4.4 Aplícanse 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.
CA4.7 Valorouse a importancia do mantemento periódico do vehículo para o seu correcto funcionamento.
CA4.8 Respectáronse as normas ambientais durante a posta a punto e a reparación do vehículo, e clasificáronse os residuos para o seu tratamento.

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
CA1.1 Identifícanse as clases de motores e as súas partes.
CA1.8 Substituíronse elementos básicos do circuíto de refrixeración (radiador, termóstato, manguitos, etc.), comprobouse a ausencia de fugas e aplícanse 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.
CA2.5 Determinouse o estado dos pneumáticos (debuxo, presións, etc.), os seus tipos e usos, e os compoñentes das rodas.
CA2.6 Identifícanse e describíronse os conxuntos máis significativos do sistema de freada.
CA2.8 Comprobouse o nivel e o estado dos fluídos do vehículo.



Criterios de avaliación do currículo
CA2.9 Realizáronse os cambios de fluídos segundo o plan de mantemento do vehículo.
CA2.10 Realizouse e xustificouse o procedemento de cambio de rodas.
CA2.11 Formalizáronse os documentos das operacións de mantemento realizadas.
CA2.12 Descríbense e aplicáronse os procedementos de prevención de riscos laborais.
CA3.1 Descríbense as principais magnitudes eléctricas e as súas unidades de medida.
CA3.4 Verifícase a correcta alimentación dos equipamentos e dos elementos do habitáculo asistencial.
CA3.5 Verifícase o funcionamento dos sinais acústicos e luminosos.
CA3.6 Montáronse e desmontado elementos eléctricos do vehículo, faros, lámpadas, fusibles, motores do limparabrisas e as súas gomas, etc.
CA3.8 Compróbase o funcionamento do sistema eléctrico reparado.
CA4.1 Verifícase o estado de operatividade do vehículo.
CA4.2 Realizáronse 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.
CA4.6 Adoptáronse 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 exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Minimos esixibles

UF1 O vehículo e o seu equipamento.

Clases de vehículos de transporte sanitarios: características, documentación e plan de mantemento

UF2 Motores

Clases de motores e as súas partes.

Funcionamento e as características dos motores.

Funcionamento da distribución.

Diferencias dos tipos de aceites.

Compoñentes do sistema de refrixeración.

As avarías máis frecuentes do motor

UF3 Transmisión de forza e trens de rodaxe,

Características e o funcionamento da transmisión.

Elementos e tipos de suspensión.

Sistema de dirección e o seu funcionamento.

Avarías máis frecuentes relacionadas cos sistemas de transmisión e rodaxe.

O estado dos pneumáticos (debuxo, presións, etc.), os seus tipos e usos, e os compoñentes das rodas.



O nivel e o estado dos fluídos do vehículo

Mantemento periódico do vehículo para o seu correcto funcionamento.

UF4 Circuitos eléctricos

Magnitudes eléctricas e as súas unidades de medida.

Sistema de carga e arranque.

Alimentación dos equipamentos e dos elementos do habitáculo asistencial.

Funcionamento dos sinais acústicos e luminosos.

Elementos eléctricos do vehículo, faros, lámpadas, fusibles, motores do limpaparabrisas e as súas gomas, etc.

1ª parte: proba teórica con un mínimo de 10 preguntas e problemas de cálculo, ou tipo test con un mínimo de 40 preguntas con igual valor de xeito que a suma sexa 10 e as incorrectas otorgaselle un valor negativo que versará sobre as unidades formativas antes descritas.

A cualificación da proba teórica será de 1 a 10 puntos, considerándose positiva a puntuación igual ou superior a 5 puntos, redondeándose os decimais ao punto máis próximo.

2ª parte: proba práctica na que se levará a cabo como mínimo unha das prácticas dunha unidade formativa.

A cualificación será de 1 a 10 puntos, considerándose positiva a puntuación igual ou superior a 5 puntos, redondeándose os decimais ao punto máis próximo.

As probas avaliaranse segundo os termos previstos no artigo 37 da orde do 12 de xullo de 2011 e a expresión da cualificación final obtida por cada aspirante será numérica, entre 1 e 10, sen decimais.

A cualificación final 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 4 puntos.

NOTA: Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumplan 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/a do módulo profesional cualificará esa parte da proba cun cero

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita con preguntas tipo test e/ou curtas (elaboradas a partir dos contidos do módulo e tendo en conta os resultados de aprendizaxe cuxa adquisición será motivo de avaliación), facilitada ó alumnado nun documento impreso que non poderá ser desgrapado nin incorporar ó mesmo documentos alleos o proceso.

As preguntas test mal contestadas puntuarán negativo, cunha proporción de 3:1 (é dicir, cada 3 preguntas test mal contestadas, computará un punto negativo).

As preguntas non respostadas e as preguntas curtas non puntuarán negativamente.

Para a superación desta proba, o alumnado deberá acadar o 60% das preguntas correctamente contestadas unha vez realizados os descontos.

A duración da proba teórica será de 2:00h.



Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro.
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.
Contará como mínimo dunha proba práctica por cada resultado de aprendizaxe sobre maqueta ou vehículo.
Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro.
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.

4.b) Segunda parte da proba

Contará como mínimo dunha proba práctica por cada resultado de aprendizaxe sobre maqueta ou vehículo.
Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro.
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.