

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32013582	García-Barbón	Verín	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 automóviles	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
MP0260	Mecanizado básico	2023/2024	0	107	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ IVÁN NOGUEIRA GONZÁLEZ
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 - Debuxa esbozos de pezas e interpreta a simboloxía específica, aplicando os convencionalismos de representación correspondentes.
RA2 - Traza pezas para o seu posterior mecanizado, tendo en conta a relación entre as especificacións do esbozo e dos planos, e a precisión dos equipamentos de medida.
RA3 - Mecaniza pezas manualmente, tendo en conta a relación entre as técnicas de medición e as marxes de tolerancia das medidas dadas no esbozo e nos planos.
RA4 - Rosca pezas exteriormente e interiormente, para o que executa os cálculos e as operacións necesarias.
RA5 - Realiza unións de elementos metálicos mediante soldadura branda e describe as técnicas utilizadas en cada caso.
RA6 - Constrúe pequenos útiles adaptados ás necesidades do traballo, e avalía as condicións de manipulación e execución.

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 Representáronse a man alzada vistas de pezas.
CA1.2 Interpretáronse as vistas, as seccións e os detalles do esbozo, e determinouse a información contida neste.
CA1.3 Utilizouse a simboloxía específica dos elementos.
CA1.4 Reflectíronse as cotas.
CA1.5 Aplicáronse as especificacións dimensionais e as escalas na realización do esbozo.
CA1.6 Realizouse o esbozo con orde e limpeza.
CA1.7 Verificouse que as medidas do esbozo correspondan coas obtidas no proceso de medición de pezas, elementos ou transformacións para realizar.

Cráterios de avaliación do currículo

CA2.1 Identificáronse os equipamentos de medida (calibre, Palmer, comparadores, transportadores e goniómetros) e realizouse o seu calado e a súa posta a cero en casos necesarios.

CA2.2 Describiuse o funcionamento dos equipamentos de medida en relación coas medidas que haxa que efectuar.

CA2.3 Describíronse os sistemas métrico e anglosaxón de medición, e interpretáronse os conceptos de nonius e de apreciación.

CA2.4 Estudáronse e interpretáronse adecuadamente os esbozos e os planos para efectuar a medición e o trazado de pezas.

CA2.5 Realizáronse cálculos de conversión de medidas entre o sistema métrico decimal e o anglosaxón.

CA2.7 Seleccionáronse os útiles necesarios para realizar o trazado das pezas e efectuouse a súa preparación.

CA3.1 Explicáronse as características dos materiais metálicos máis usados no automóbil (fundición, aceiros, aliaxes de aluminio, etc).

CA3.2 Identificáronse as ferramentas necesarias para a realización do mecanizado.

CA3.3 Clasificáronse os tipos de limas atendendo ao seu picado e á súa forma, tendo en conta o traballo que vaian realizar.

CA3.4 Seleccionáronse as follas de serra tendo en conta o material para cortar.

CA3.5 Determinouse a secuencia de operacións necesarias.

CA3.6 Relacionáronse as ferramentas de corte con desprendemento de labra cos materiais, os acabamentos e as formas que se desexen.

CA4.1 Describiuse o proceso de tradeadura e os parámetros que cumpra axustar nas máquinas segundo o material que se tradee.

CA4.3 Calculouse o diámetro do furado para efectuar roscas interiores.

CA4.10 Respectáronse os criterios de seguridade e de protección ambiental.

CA4.11 Describíronse os tipos de roscas en relación cos posibles usos no automóbil.

CA4.12 Relacionáronse os tipos de brocas cos materiais que haxa que tradear, e explicáronse as partes dunha broca (ángulo de corte, destalonamento, etc.).

CA5.1 Describíronse as características e as propiedades da soldadura branda.

Crterios de avaliación do currículo

CA6.1 Relacionouse a solución construtiva cos materiais e os medios que se utilizaran.

CA6.2 Xustificouse a solución elixida.

CA6.3 Propuxéronse solucións alternativas aos problemas expostos.

CA6.4 Aplicáronse os procesos de conformación e de unión adecuados aos materiais utilizados na fabricación dos útiles.

CA6.5 Executáronse secuenciadamente os procesos necesarios para a fabricación do útil ideado.

CA6.6 Analizáronse as características construtivas e de seguridade dos útiles fabricados e o seu uso nos procesos de reparación, para conseguir unha maior produtividade.

2.2. Segunda parte da proba**2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan****Resultados de aprendizaxe do currículo**

RA2 - Traza pezas para o seu posterior mecanizado, tendo en conta a relación entre as especificacións do esbozo e dos planos, e a precisión dos equipamentos de medida.

RA3 - Mecaniza pezas manualmente, tendo en conta a relación entre as técnicas de medición e as marxes de tolerancia das medidas dadas no esbozo e nos planos.

RA4 - Rosca pezas exteriormente e interiormente, para o que executa os cálculos e as operacións necesarias.

RA5 - Realiza unións de elementos metálicos mediante soldadura branda e describe as técnicas utilizadas en cada caso.

2.2.2. Crterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado**Crterios de avaliación do currículo**

CA2.6 Realizáronse medidas interiores, exteriores e de profundidade cos instrumentos adecuados e coa precisión esixida.

CA2.7 Seleccionáronse os útiles necesarios para realizar o trazado das pezas e efectuouse a súa preparación.

Crterios de avaliación do currículo

CA2.8 Executouse o trazado adecuadamente e con precisión para a realización da peza.

CA2.9 Verificouse que as medidas de trazado correspondan coas dadas no esbozo e nos planos.

CA3.7 Estudáronse e interpretáronse adecuadamente os esbozos e os planos para executar a peza.

CA3.8 Déronselle á peza as dimensións e a forma estipuladas, aplicando as técnicas correspondentes (limadura, corte, etc.).

CA3.9 Efectuouse o corte de chapa con tesoiras previamente seleccionadas en función dos cortes.

CA3.10 Respectáronse os criterios de calidade requiridos.

CA4.2 Calculouse a velocidade da broca en función do material que se vaia tradear e do diámetro do trade.

CA4.4 Axustáronse os parámetros de funcionamento das máquinas tradeadoras.

CA4.5 Executáronse os furados nos sitios estipulados e efectuouse a lubricación adecuada.

CA4.6 Efectuouse o escareamento tendo en conta o furado e o elemento para embutir nel.

CA4.7 Seleccionouse a vara tendo en conta os cálculos efectuados para a realización do parafuso.

CA4.8 Seguiuse a secuencia correcta nas operacións de roscaxe interior e exterior, e efectuouse a lubricación correspondente.

CA4.9 Verificouse que as dimensións dos elementos roscados, así como o seu paso, sexan as estipuladas.

CA5.2 Realizouse a preparación da zona de unión e elimináronse os residuos.

CA5.3 Seleccionouse o material de achega en función do material base e a unión que haxa que efectuar.

CA5.4 Seleccionáronse e preparáronse os desoxidantes adecuados á unión que se pretenda efectuar.

CA5.5 Seleccionáronse os medios de soldaxe segundo a soldadura que se vaia efectuar.

CA5.6 Efectuouse o acendido de soldadores e lampadiñas respectando os criterios de seguridade.

Criterios de avaliación do currículo

CA5.7 Efectuouse a unión e o recheo de elementos, e comprobouse que cumplan as características de resistencia e homoxeneidade requiridas.

CA5.8 Descríbironse os compoñentes dos equipamentos de soldadura branda e mais o seu funcionamento.

CA5.9 Consegúronse as características prescritas nas soldaduras executadas.

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

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

Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva:

Dominar o 70% da programación

A cualificación está composta polos seguintes apartados:

3.1.-Coñecementos teóricos 40%:

-Exames: 7 puntos sobre 10

-Interpretación de documentación técnica(datos, esquemas, circuítos...): 3 puntos sobre 10

3.2.-Coñecementos prácticos 60% :

-Destreza na realización da práctica(desmontaxe, montaxe, precisión nas verificacións, manexo de ferramentas e útiles): 4 puntos sobre 10

-Diagnosticar fallos mediante os equipos de verificación e diagnose, atopar o elemento defectuoso e reparalo, saber extraer a información das unidades electrónicas, interpretarlas e solucionar os problemas e borrar os fallos: 5 puntos sobre 10

-Tempo empregado e aplicación das normas de prevención de riscos laborais: 1 punto sobre 10

PARA OS 2 APARTADOS ANTERIORES:

O mínimo exixido para superar o módulo será a nota de cinco puntos sobre dez.

O alumno que acade unha cualificación en algún dos dous apartados anteriores(3.1, 3.2) inferior a cinco, antes de calcular o tanto por cento, suporá un suspenso na avaliación

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

1ª Parte da proba

1.-Exame dos coñecementos teóricos sobre os contidos das dúas unidades formativas do módulo(explicar o funcionamento de componentes e circuitos)

2.-Interpretar datos e esquemas e circuitos.

O exame será presencial sempre que as condicións sanitarias o permitan. Se non fora posible a modalidade presencial fariase telemáticamente.

4.b) Segunda parte da proba

2ª Parte da proba

-Destreza na realización da práctica(desmontaxe, montaxe, precisión nas verificacións, manexo de ferramentas e útiles)

-Diagnosticar fallos mediante os equipos de verificación e diagnose, atopar o elemento defectuoso e reparalo, saber extraer a información das unidades electrónicas, interpretarlas e solucionar os problemas e borrar os fallos

-Aplicación das normas de prevención de riscos laborais

O exame será presencial sempre que as condicións sanitarias o permitan. Se non fose posible a modalidade presencial, fariase telemáticamente