

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36014489	A Xunqueira	Pontevedra	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CSTMV01	Automoción	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0296	Estruturas do vehículo	2023/2024	5	123	123

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ENRIQUE ROMEU MARTÍNEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

1. O perfil profesional deste título, dentro do sector produtivo, sinala unha evolución cara á utilización de novos materiais (novas aliaxes, materiais compostos, etc.) e elementos que constituirán as carrozarías, cunha redución de peso, o que redundará nun consumo máis racional dos vehículos e unha menor contaminación, novos métodos de unión ou ensamblaxe de compoñentes dos vehículos e novos procesos anticorrosivos de tratamento de superficies, así como novos efectos nas pinturas de acabado. Usaranse equipamentos máis sofisticados que permitan maior precisión nos traballos de mantemento de carrozarías, bastidor, cabinas e equipamentos ou apeiros.
2. A aplicación de novas normas na seguridade activa e pasiva dos vehículos ha dar lugar a un aumento nos niveis de calidade esixidos no mantemento, determinando unha actividade máis rigorosa para a seu control, baseada na comprensión e na aplicación axeitada das normas de calidade específica.
3. As estruturas empresariais modernizaranse, producíndose un incremento considerable dos investimentos destinados á adquisición de bens de equipamento, cunha importante renovación e implantación de maquinaria.
4. Desenvolveranse plans de seguridade nos talleres coa aplicación da normativa de seguridade, prevención e protección ambiental, así como a súa adaptación ao tratamento e á xestión de residuos e axentes contaminantes, e unha maior esixencia na súa aplicación e no seu cumprimento



3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Carrozarías: Características, deseño, materiais e tipos construtivos	Análise dos distintos tipos de carrozarías e a súa aerodinámica	12	10
2	Elaboración de orzamentos de reparación de carrozarías	Técnicas de elaboración de orzamentos	18	10
3	Reformas de importancia en vehículos	Análise das reformas salientables nos vehículos	15	5
4	Materiais utilizados na carrozaría. Tipos de ensaños de materiais	Análiza os materiais empregados nas carrozarías e os ensaios que confirman as súas características	6	10
5	Análise de sistemas de forzas	Analiza as forzas aplicadas a carrozaría mediante tiros e contratiros	10	20
6	Influencia dos golpes nas características construtivas	Análise do comportamento da estrutura dun vehículo ante unha forza aplicada	8	5
7	Seguridade activa e pasiva.	Estuda os diferentes sistemas de seguridade nos vehículos	10	5
8	Diagnose de danos estruturais	Identifica os diferentes sistemas de diagnose e medición de danos	20	20
9	Equipo de endereitado	Análise da reparación de estruturas mediante bancadas	24	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Carrozarías: Características, deseño, materiais e tipos construtivos	12

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece a constitución e o comportamento da estrutura, tendo en conta a relación entre os métodos de ensamblaxe dos seus compoñentes e os procesos de fabricación e reparación.	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Explicáronse as características dos materiais metálicos máis usados no automóbil.
CA1.1.3 Explicáronse as características dos metais
CA1.2 Descríbense os procesos de laminación da chapa utilizada na construción de carrozarías.
CA1.6 Explicáronse os novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.
CA1.7 Explicáronse novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación, etc.
CA1.8 Explicáronse as características aerodinámicas dunha carrozaría.
CA1.9 Descríbense os tipos de carrozaría segundo a súa constitución.
CA1.10 Identifícanse as pezas da estrutura dun vehículo en relación coa documentación técnica.
CA1.11 Descríbense os procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías.
CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.12.1 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración na realización dos traballos e prácticas
CA1.12.3 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración na realización dos traballos

4.1.e) Contidos

Contidos
Novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación, etc.
Aerodinámica na carrozaría.
Explicación do funcionamento dos túneles de vento segundo as características aerodinámicas dunha carrozaría.
Sistemas de unión.
Explicación dos diferentes tipos de sistemas de unión (CA 1.11)
Procesos de deseño e fabricación de carrozarías.

Contidos
Procesos de deseño e fabricación de pezas.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Elaboración de orzamentos de reparación de carrozarías	18

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Elabora orzamentos de reparación de carrozarías onde se valoren as características do dano que haxa que reparar.	SI

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA4.1 Determináronse as pezas que se vaian reparar e substituír.
CA4.2 Determinouse o custo das pezas que cumpra substituír, mediante a consulta de tarifas de fabricantes.
CA4.3 Determinouse o grao do dano en pezas deformadas.
CA4.4 Calculáronse os tempos de man de obra en substitución e en reparación de pezas, mediante a consulta de manuais de taller e baremos.
CA4.5 Asignáronse prezos á hora de reparación en carrozaría, para calcular o custo total do orzamento.
CA4.6 Orzouse un sinistro utilizando programas informáticos.
CA4.7 Descríbense as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.
CA4.8 Descríbense as características máis comúns dos seguros de vehículos.
CA4.9 Explicáronse os principios da investigación de accidentes de tráfico.
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

4.2.e) Contidos

Contidos
Determinación de pezas para substituír e para reparar.
Determinación do custo de pezas novas.
Clasificación do dano en pezas deformadas.
Tempos de man de obra.
Manuais de taller e baremos de organismos.
Orzamentos con programas informáticos.
Taxación de danos nos vehículos: fototaxación, videoconferencia, etc.
Seguros de vehículos.
Principios na investigación de accidentes de tráfico.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Reformas de importancia en vehículos	15

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Planifica modificacións e reformas salientables en carrozarías de vehículos, tendo en conta a relación entre a normativa e as especificacións da reforma formulada.	SI

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA6.1 Explicouse o concepto e os tipos de reformas salientables.
CA6.2 Localizouse e interpretouse a normativa de aplicación.
CA6.3 Tipificouse a reforma salientable.
CA6.4 Detallouse a documentación necesaria e quen a elabora.
CA6.5 Localizáronse os organismos que interveñen na autorización da reforma.
CA6.6 Prevíronse os materiais e os procesos necesarios, para o que se consultaron manuais do vehículo e da peza ou do mecanismo que se incorpore ao vehículo.
CA6.7 Realizáronse esbozos referentes á reforma.
CA6.8 Calculáronse as horas de traballo.
CA6.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

4.3.e) Contidos

Contidos
Concepto e tipos de reformas salientables.
Lexislación aplicable.
Tipificación da reforma.
Documentación necesaria para unha reforma salientable.
Organismos e entidades que interveñen.
Planificación do proceso da reforma.
Cálculo do custo dunha reforma salientable.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Materiais utilizados na carrozaría. Tipos de ensaios de materiais	6

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece a constitución e o comportamento da estrutura, tendo en conta a relación entre os métodos de ensamblaxe dos seus compoñentes e os procesos de fabricación e reparación.	NO

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Explicáronse as características dos materiais metálicos máis usados no automóbil.
CA1.1.1 Realizaronse probas de características sobre os materiais metálicos
CA1.1.2 Explicáronse as características de aceiros e aluminios
CA1.3 Relaciónáronse as propiedades dos materiais metálicos máis utilizados na industria do automóbil cos tratamentos térmicos e termoquímicos: temperamento, revenimento, cementación, nitruración, etc.
CA1.4 Explicáronse as características e as propiedades dos aceiros de alto límite elástico, en relación co seu uso no automóbil.
CA1.5 Explicáronse as características e as propiedades do aluminio, así como os sistemas de unión, en relación co seu uso no automóbil.
CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.12.2 Demostrouse unha actitude de atención e participación nas tarefas das prácticas e teoría

4.4.e) Contidos

Contidos
Características e composición dos materiais empregados na construción de carrozarías.
Novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.
Sistemas de unión.
Descrición dos procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías. (CA.1.11)
Tipos de carrozaría e compoñentes.
Tratamentos térmicos e termoquímicos.
Aceiros de alto límite elástico.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Análise de sistemas de forzas	10

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	NO

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.6 Explicouse como evoluciona unha carrozaría ante cargas de diversos tipos: frontais, traseiras, laterais e con envorcamento, etc.
CA2.6.1 Explicouse como evolucionan as carrozarías sometidas a cargas
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.
CA2.7.1 Calculáronse sistemas de forzas e momentos
CA2.7.2 Debuxáronse as resultantes dos sistemas de forzas
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.8.1 Descríbense equipamentos de diagnose
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.10.1 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración na realización dos exercicios e probas

4.5.e) Contidos

Contidos
Estática: sistemas de forzas (composición e descomposición); resultante e momentos resultantes.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Influencia dos golpes nas características construtivas	8

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	NO

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.3 Descríbense as probas de crash-tests.
CA2.4 Localizáronse as zonas fusibles e as de reforzo na carrozaría.
CA2.5 Explicáronse as técnicas para obter unha deformación programada ante un impacto.
CA2.6 Explicouse como evoluciona unha carrozaría ante cargas de diversos tipos: frontais, traseiras, laterais e con envorcamento, etc.
CA2.6.2 Explicouse como se comportan as carrozarías ante os diferentes tipos de cargas
CA2.9 Identificáronse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
0 CA2.10.2 Demostrouse unha actitude de atención e participación nas tarefas das prácticas de equipamentos de diagnose

4.6.e) Contidos

Contidos
Composición modular dunha carrozaría.
Zonas fusibles e de reforzo nas carrozarías.
Deformacións en caso de sinistro en función da zona de colisión e do tipo de carrozaría.
Crash-test.
Métodos e equipamentos de diagnose de danos.
Equipamento de diagnose de danos
Parámetros da estrutura do vehículo.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Seguridade activa e pasiva.	10

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	NO

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.2 Descríbonse os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
0 CA2.10.4 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración na realización dos traballos e prácticas de elementos de seguridade

4.7.e) Contidos

Contidos
Seguridade pasiva e activa nos vehículos.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Diagnose de danos estruturais	20

4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	NO
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.	SI

4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Describiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.8.2 Descríbense métodos de diagnose de danos
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
0 CA2.10.3 Demostrouse unha actitude de atención e participación na realización de tarefas de diagnose
CA3.1 Inspeccionouse visualmente un vehículo danado seguindo un protocolo de actuación.
CA3.2 Utilizouse o compás de varas para verificar as medidas da estrutura da carrozaría, en relación coa documentación técnica.
CA3.3 Identificáronse os elementos dunha bancada universal e doutra de control positivo, en relación coa súa función.
CA3.4 Descríbense os sistemas de medición: sistemas informatizados, galgas de nivel, etc.
CA3.5 Seleccionouse a documentación técnica correspondente.
CA3.6 Interpretáronse as fichas de medición de diferentes tipos de bancada ou equipamentos de medición.
CA3.7 Calibrouse e axustouse o equipamento de medición.
CA3.8 Colocouse o equipamento de medición segundo a deformación que haxa que medir.
CA3.9 Identificáronse os puntos de referencia para medir as cotas segundo as fichas técnicas.
CA3.10 Comparáronse os valores obtidos cos dados na ficha técnica, e determináronse as desviacións sufridas na carrozaría, no bastidor ou na cabina.
CA3.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.13 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.

4.8.e) Contidos

Contidos
<p>Métodos e equipamentos de diagnose de danos.</p> <p>Métodos de diagnose de danos</p> <p>Inspección visual de danos.</p> <p>Verificación con compás de varas.</p> <p>Tipos e composición das bancadas.</p> <p>Verificación de danos mediante bancada universal e de control positivo.</p> <p>Localización de puntos de ancoraxe, fixación e control na carrozaría</p> <p>Calibraxe do sistema de medición.</p> <p>Fichas da bancada.</p> <p>Manuais de taller do vehículo.</p> <p>Outros sistemas de medición.</p>

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Equipo de endereitado	24

4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Repara estruturas de vehículo mediante bancadas, e analiza as técnicas de reparación.	SI

4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA5.1 Interpretouse a documentación técnica e elixíronse os útiles de colocación e ancoraxe da carrozaría.
CA5.2 Colocouse a carrozaría sobre a bancada cos útiles adecuados.
CA5.3 Ancorouse a carrozaría, o bastidor ou a cabina nos puntos determinados.
CA5.4 Verificáronse os puntos danados e a súa desviación.
CA5.5 Determináronse as direccións dos tiros e contratiros en función da etapa do proceso de estiramento.
CA5.6 Seleccionáronse e colocáronse os útiles e os equipamentos de tiros e contratiros en función da magnitude do esforzo.
CA5.7 Efectuáronse tiros e contratiros na estrutura ata conseguir recuperar as cotas orixinais.
CA5.8 Controlouse a evolución do estiramento para que non produza outras deformacións, e aliviáronse tensións na chapa.
CA5.9 Verificouse que a carrozaría recuperara as súas dimensións orixinais.
CA5.10 Realizáronse substitucións parciais e totais de pezas estruturais.
CA5.11 Aplicáronse produtos de acabado.
CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.14 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, así como as de seguridade persoal e protección ambiental nas operacións realizadas.

4.9.e) Contidos

Contidos
Interpretación de fichas da bancada e de manuais de reparación do vehículo.
Determinación de zonas de corte e unión en substitucións parciais.
Aplicación de protección: anticorrosivos, seladores e illantes acústicos na estrutura dos vehículos.
Equipamentos de estiramento.
Colocación e ancoraxe do vehículo na bancada.

Contidos
Verificación de danos.
Selección de puntos de aplicación de tiros e contratiros.
Colocación de equipamentos de estiramento.
Determinación da dirección de estiramento
Realización de tiros e contratiros.
Elementos de seguridade no estiramento.

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

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Criterios dos instrumentos:

Listas de cotexo: De 0 a 10 puntos nunha escala (si/ non) sobre 10 ítems

Probas obxectivas: De 0 a 10 puntos. O valor de cada pregunta e nº delas se indicará en cada proba

Rexistros anecdóticos: De 0 a 10 puntos segundo puntuación de 5 ítems. Un rexistro por UD.

Cada práctica e traballo non presencial será avaliada por unha lista de cotexo. A nota será de 0 a 10

Cada proba obxectiva escrita constará de varias preguntas. En cada proba se indicará o valor de cada pregunta sendo a nota de 0 a 10 puntos.

As porcentaxes de cada instrumento dentro das unidades didácticas se indicarán no curso habilitado na aula virtual do centro.

A aplicación do proceso de avaliación continua require a asistencia regular do alumnado ás clases e ás demais actividades programadas. Para tal efecto, no regulamento de réxime interior do centro establece o número de horas máximas que un alumno poderá deixar de asistir a cada módulo profesional, para ter dereito a ser avaliado, que non poderá ser superior ó 10% da duración do módulo (13 h).

No caso de perda de dereito de avaliación continua, o alumnado que poda ser avaliado cós instrumentos habituais do curso, obterá a cualificación correspondente aos mesmos.

No caso de non poder ser avaliado con estes instrumentos, deberá acudir a unha proba extraordinaria en xuño.

No caso de atopar copiando nun instrumento de avaliación, invalidarase dito instrumento e se realizará unha proba de recuperación, dita proba se realizará ao final da 3ª avaliación dentro da proba final

Nos rexistros anecdóticos se recollerán as faltas de actitude no traballo. A cualificación destes instrumentos será de 1,5 puntos por UD.

Os ítems dos rexistros anecdóticos serán:

UTILIZAR DE XEITO INTENCIONADO FERRAMENTAS E UTENSILIOS DOUTROS COMPAÑEROS IMPEDINDO O TRABALLO DOS MESMOS.

USO INDEBIDO DOS MEDIOS DE SEGURIDADE.

UTILIZACIÓN INSCONCIENTE DOS EQUIPOS E FERRAMENTAS QUE POIDAN DAR LUGAR A ACCIDENTES.

NON REALIZACIÓN DAS TAREFAS ENCOMENDADAS POLO PROFESOR.

INCUMPLIMENTO SISTEMÁTICO NA ENTREGA DAS TAREFAS E INFORMES.

As porcentaxes dos instrumentos de avaliación quedarán recollidos no curso habilitado na aula virtual para cada unha das UD's:

MÍNIMOS EXIGIBLES:

Para acadar a avaliación positiva deberase obter unha puntuación de 5 puntos en cada unha das unidades didácticas. En caso contrario, a nota máxima será de 4 (catro).

Para que un instrumento de avaliación que NON conteña criterios de avaliación mínimos faga media deberá obterse unha puntuación mínima de 4.

Antes de cada unha das prácticas e probas se indicará ao alumnado se contén mínimos exigibles ou non.

No caso de non superar unha proba con criterios mínimos, a nota desa avaliación será de 4 ou, se a media fora inferior, sería a nota media.

Nos instrumentos que conteñan criterios de avaliación considerados como mínimos esixibles, a puntuación deberá ser de 5 (cinco). O profesor indicará antes da realización do instrumento de avaliación se contén mínimos ou non. Mentras non se superen todos os instrumentos de avaliación que conteñan mínimos, o módulo se considera suspenso xa que se considera que faltan por acadar aspectos fundamentais na consecución dos

resultados de aprendizaxe.

No caso de atopar copiando nun instrumento de avaliación, se invalidará a proba sendo preciso realizar unha recuperación a final de curso.

No caso de acadar unha puntuación de cero (0) en calquera instrumento de avaliación, será preciso facer unha proba de recuperación ao final de curso.

A nota (informativa) da primeira e segunda avaliación será a media ponderada das porcentaxes das unidades avaliadas ata ese momento. A nota da terceira avaliación será a correspondente ás porcentaxes indicadas para cada UD nesta programación. En todo caso, de non acadar unha nota mínima de 5 nalguna unidade didáctica ou non superar algún instrumento con criterios mínimos, a nota máxima será de 4 (catro) nesa avaliación.

PORCENTAXES DA NOTA FINAL DE CADA UD:

UD1 10%

UD2 10%

UD3 5%

UD4 10%

UD5 20%

UD6 5%

UD7 5%

UD8 20%

UD9 15%

Instrumentos fase non presencial:

Consistirán na realización de tarefas tipo traballo de investigación, avaliados cunha lista de cotexo e, na realización de probas obxectivas de preguntas tipo test que deberán ser respostadas nun prazo de tempo determinado e entregadas pola aula virtual e se avaliará segundo o indicado na propia proba.

No caso de non poder realizar as actividades presenciais (prácticas ou exames), a nota total será a media dos instrumentos avaliados telemáticamente multiplicada polo factor 1,2.

No caso de perda de dereito de avaliación continua, o alumnado que poda ser avaliado cós instrumentos habituais do curso, obterá a cualificación correspondente aos mesmos.

No caso de non poder ser avaliado con estos instrumentos, deberá acudir a unha proba extraordinaria en xuño.

No caso de atopar copiando nun instrumento de avaliación, invalidarase dito instrumento e se realizará unha proba de recuperación, dita proba se realizará entre a 3ª avaliación e a avaliación final.

METODOLOXÍA EMPREGADA:

Como as prácticas que se han de realizar neste módulo non permiten o uso dos equipos por un só alumno, tratouse de reducir ao máximo os membros dos grupos de traballo sendo como máximo de tres alumnos/as por grupo.

Na aula virtual se crea un curso específico para este módulo onde o alumnado poderá consultar có profesorado e realizar as diferentes tarefas.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Para recuperar aqueles aspectos que non foron acadados satisfactoriamente polo alumno, plantaráselle actividades extras para compensar as carencias que sexan detectadas, e poder acadar os resultados de aprendizaxe requeridos, estas actividades serán de carácter práctico e/ou teórico, facilitándolle nas sesións de ensinanza-aprendizaxe concepto de apoio e soporte.

As actividades nas que precise reforzo diseñaranse de acordo a tarefas de menor complexidade para que o alumnado poda entendelas mellor. O tipo de actividades poderá ser:

Traballos de inferior duración/ contidos ao normal (sendo preciso realizar mais traballos).

Prácticas de menor complexidade ata acadar as de maior complexidade.

Probas escritas de recuperación das partes non superadas.

O alumnado suspenso na terceira avaliación disporá dun período de recuperación onde se lles explicarán as actividades a realizar e as probas precisas para superar o módulo, asemade, o alumnado que non recuperase algunha UD ou acadara un 0 ou copiara, disporá da posibilidade de facer a recuperación nese período.

En todo caso, a non superación de calquera instrumento de avaliación cunha nota mínima de 5 (cinco), requirirá da realización da correspondente proba de recuperación. Como o obxecto das probas de recuperación é o de acadar o resultado de aprendizaxe avaliado, se en dita proba non se acadase unha nota mínima de 5 (cinco) se considerará a menor das notas acadadas para o cálculo da nota da UD correspondente.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Para os alumnos que perdan o dereitos á avaliación continua, e tal como se contempla na norma, realizarase unha proba extraordinaria de avaliación, que permitira ó alumno evidenciar a adquisición dos resultados de aprendizaxe establecidos (mínimos esixibles)

Datas da avaliación:

A proba de perda de avaliación realizarase mes do xuño, as datas e horario serán publicados no taboleiro de anuncios do centro ou na porta do taller onde normalmente se imparten as clases deste módulo.

Tipo de probas de avaliación e duración:

As probas de avaliación serán un mínimo de dúas, e poderán comprender todas as unidades didácticas do módulo, ou solo das U.D. do módulo nas que o profesor non ten criterios suficientes de avaliación para cualificar a un alumno/a que faltou puntualmente.

Primeira proba:

Terá unha duración máxima de tres horas e consistirá nun exame escrito, onde se valoraran os coñecementos teóricos do alumno/a, as preguntas serán seleccionadas polo profesor con arranxo ós criterios de avaliación que figuran para cada unha das unidades que forman o programa do curso. A non superación de esta, impedirá realizar xa a segunda proba; o teren que ser superadas ambas con máis dun 5 sobre 10 para acadar o aprobado do módulo.

Segunda proba:

Terá unha duración máxima de seis horas e consistirá nunha serie de probas practicas, nas que o alumno/a demostre os coñecementos sobre os procedementos na diagnose, control, e reparación dos distintos sistemas tratados na programación do módulo, así mesmo deba demostrar a correcta utilización da ferramenta, equipos e os aparatos de diagnose así como no cumprimento das normas de seguridade e hixiene a utilizar en cada caso.

Para aprobar terá que superar os contidos mínimos esixibles de cada parte. A puntuación da cada proba será de 0 a 10 puntos sendo preciso acadar un mínimo de cinco (5) puntos en cada unha para aprobar. A nota final será a media das dúas probas sempre que se cumpla o anterior.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

No caderno de aula se indicarán as actividades que se realizan

Mensualmente e de acordo co proceso de mellora da calidade do centro, se informará nas reunións do equipo docente dos motivos polos que non se cumpra o previsto na programación así como as medidas a adoptar para a súa adecuación á mesma.

Na aplicación de programacións, se indicarán as actividades realizadas e, especialmente as avaliacións (data e instrumento empregado).

O seguimento de avaliación docente se fará de acordo co proceso de actividades de aula, mediante a enquisa de satisfacción do labor docente, de acordo co procedemento PR.75.AUL onde se indica a satisfacción por módulos e se detectan posibles problemas para tomar as medidas correctoras necesarias nas reunións do equipo docente de grupo

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A partires da segunda semana de clases, se realizará unha sondaxe con preguntas relacionadas cos contidos do módulo para determinar o nivel inicial de coñecementos. Dita sondaxe non contará para a avaliación do curso.

Dos resultados da avaliación inicial se obterán os informes sobre as capacidades iniciais do alumnado e determinarán as posibles medidas de reforzo ou extraordinarias a aplicar.

O informe de esta avaliación inicial se levará á reunión do equipo docente para a súa análise.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Para recuperar aqueles aspectos que non foron acadados satisfactoriamente polo alumno, plantexaránse actividades extras para compensar as carencias que sexan detectadas, e poder acadar os resultados de aprendizaxe, estas actividades serán de carácter práctico e/ou teórico, facilitándolle nas sesións de ensinanza-aprendizaxe concepto de apoio e soporte.

No caso de detectar alumnado con algún tipo de NEE se consultará coa orientadora do centro para ver as posibles accións a realizar.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Durante todo o curso, o alumnado do módulo incorporará no seu traballo actitudes e comportamentos de acordo aos seguintes temas:

Educación ambiental: fará fincapé na importancia de cumprir as normas medioambientais (eliminación de residuos como aceites, combustibles sucios etc. segundo as normativas vixentes).

Educación para a saúde: Introducirase a educación para a saúde nas unidades didácticas relacionadas coa seguridade e hixiene no traballo, así como cada vez que se trate o uso e funcionamento dalgunha ferramenta ou equipo.

Educación para a convivencia: A educación para a convivencia manifestarase nos traballos en grupo, que teñen lugar no módulo.

De xeito transversal se traballará no comportamento non sexista evitando manifestacións e/ou actitudes que podan ser ofensivas.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se prevé ningunha actividade complementaria nin extraescolar específica para este módulo, pero participárase naquelas que a nivel departamental se programen ou nas que o resto dos grupos participe de acordo co resto do profesorado.

10. Outros apartados

10.1) Equipamento

Debido á falta de equipamento informático (programas de orzamento) e de equipos de medición de carrozarías xa que o actual está deteriorado e a empresa que o fabricó xa non existe, se realizou unha petición á Consellería que non foi atendida.

En todo caso, se realizarán as prácticas posibles có equipamento disponible.

10.2) Modificación de UD's

Debido ao escaso tempo para a impartición do módulo e coa experiencia dos derradeiros cursos, se vai realizar uinha modificación da orde de impartición das unidades didácticas non seguindo a mesma orde do currículo.

10.3) Información da programación

O alumnado dispón de acceso a un curso da aula virtual do centro onde se informa de todas as actividades do módulo.

Ao inicio de curso se explica en clase a programación e, especialmente os criterios de cualificación.

Durante o curso se lle informa na aula virtual das notas acadadas e as características dos instrumentos empregados.

A aula virtual será a aplicación utilizada para a comunicación e entrega das tarefas non presenciais, asemade, o alumnado dispón dun correo electrónico para unha comunicación mais directa có profesor.