

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2022/2023

**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 xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0295	Tratamento e recubrimento de superficies	2022/2023	9	192	192
MP0295_12	Protección e igualación de superficies	2022/2023	9	100	100
MP0295_22	Embelecemento de superficies	2022/2023	9	92	92

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	DIEGO PARDO PRADO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de produción, que abrangue aspectos como:

Elaboración de orzamentos de pintura de vehículos.

Planificación dos procesos de preparación e embelecemento de superficies.

Diagnóstico e corrección de defectos.

Establecemento das medidas de protección e seguridade persoal e ambiental.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

Recepción de vehículos no área de pintura.

Organización de procesos de reparación da área de pintura.

Elaboración de orzamentos.

Verificación do acabado.

Planificación dos traballos e entrega de vehículos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), e), i) e k) do ciclo formativo, e as competencias a), b), c) e d) do título.

As liñas de actuación no proceso ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo han versar sobre:

Execución dos procesos de protección, preparación, igualación e embelecemento de superficies.

Aplicación de produtos de protección, preparación, igualación e embelecemento de superficies.

Fundamentos e aplicacións da colorimetría.

Identificación e corrección de defectos nos procesos de pintado.

Realización de orzamentos de reparación.

Aplicación das normas de seguridade, saúde laboral e protección ambiental.

**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	Prevención de riscos e tratamento de residuos	Estudo da Prevención de riscos e tratamento de residuos	6	15
2	Productos e técnicas de preparación e igualación de superficies	Estudo dos produtos e técnicas de preparación e igualación de superficies	26	17
3	Aplicación de produtos de preparación de superficies	Estudo e práctica da aplicación de produtos.	68	18
4	Productos e técnicas de embelecemento de superficies	Estudo dos Productos e técnicas de embelecemento de superficies	18	12
5	Preparación de pintura	Estudo e práctica da Preparación de pintura	6	8
6	Pintado de superficies	Estudo e práctica Pintado de superficies	48	13
7	Defectos no pintado de vehículos	Estudo dos Defectos no pintado de vehículos	9	12
8	Personalización de vehículos: Aerografía e serigrafía.	Estudo e práctica da Personalización de vehículos: Aerografía e serigrafía.	11	5

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Prevención de riscos e tratamento de residuos	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, con valoración das condicións de traballo e os factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA3.2 Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo do taller de carrozaría.
CA3.3 Relaciónáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
CA3.4 Descríbironse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais do ámbito do taller de carrozaría.
CA3.5 Determináronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
CA3.6 Clasificáronse os residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA3.7 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección persoal e colectiva nos procesos de traballo.
CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Prevención e protección colectiva.
Orden e limpeza no taller (CA1.1)
Riscos inherentes ao taller de carrozaría.
Medios de prevención.
Equipamentos de protección individual ou EPI.
Sinalización no taller.
Seguridade no taller.
Fichas de seguridade.
Xestión ambiental.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Productos e técnicas de preparación e igualación de superficies	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica técnicas de protección, igualación, selamento e insonorización de superficies, para o que interpreta procedementos de traballo.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Efectuáronse os procesos de decapaxe, preparación e limpeza da zona que se repare, e comprobouse o estado da superficie.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica, tendo en conta a relación entre a simboloxía, as especificacións, o proceso e os produtos para aplicar.
CA2.3 Valoráronse os materiais e os tempos empregados nos procesos de protección e igualación de superficies, axustados aos especificados pola fábrica do vehículo.
CA2.4 Realizouse a preparación de produtos seguindo as regras de proporcionalidade e viscosidade.
CA2.5 Realizouse o axuste de parámetros dos equipamentos e das instalacións.
CA2.6 Realizouse o enmascaramento nas zonas que non se vaian pulverizar.
CA2.7 Seleccionáronse e aplicáronse produtos anticorrosivos, de recheo, seladores, espumas, insonorizantes, etc., logo de determinar a zona de aplicación.
CA2.8 Efectuáronse procesos de recincaxe en reparación.
CA2.9 Realizouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido, segundo especificacións de fábrica.
CA2.10 Comprobouse que o traballo realizado cumpra a calidade requirida.
CA2.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Proteccións anticorrosivas en reparación. 0Procesos de preparación de superficies. Procesos de aplicación. Procesos de recincaxe en reparación. Masillas de recheo: tipos, características e aplicación. Lixadura: técnicas, equipamentos e ferramentas. Aparellos: tipos e procesos de aplicación.

**Contidos**

Realización de mesturas e preparación dos produtos.

Equipamentos e técnicas para o secado do produto.

Disolventes, diluentes, activadores, catalizadores e aditivos.

Procesos de enmascaramento: características e usos dos medios de enmascaramento.

Baremación na reparación de pinturas.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Aplicación de produtos de preparación de superficies	68

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de protección e igualación de superficies.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense os factores de ataque da corrosión ao vehículo e os procesos de protección activa e pasiva.
CA1.2 Explicáronse as características dos produtos utilizados na protección e na igualación de superficies, en relación coas zonas do vehículo e cos procesos.
CA1.3 Explicáronse os procesos de recincaxe en reparación.
CA1.4 Descríbense as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
CA1.5 Identifícanse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
CA1.6 Relaciónanse os produtos para utilizar coas capas de protección e igualación, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
CA1.7 Identifícase o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
CA1.8 Selecciónase o procedemento de traballo segundo especificacións de fábrica.
CA1.9 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
CA1.10 Determinouse o acabado para cumprir as especificacións técnicas e a calidade requirida.
CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Procesos de preparación e igualación de superficies en fabricación.
Corrosión nos materiais metálicos.
Protección activa e pasiva: ensaios de curta e longa duración.
Documentación técnica e simboloxía de fabricantes de pintura e de vehículos.
Produtos de protección e igualación de superficies: composición, características e propiedades dos tipos de masillas, aparellos, seladores e produtos anticorrosivos e de recincaxe.
Técnicas de protección e igualación de superficies.
Funcións e competencias da xefatura da área de pintura.



**Contidos**

Equipamentos, medios e máquinas da área de pintura, e a súa distribución lóxica para obter a súa rendibilidade.



**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Productos e técnicas de embelecemento de superficies	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina o proceso de reparación para aplicar, logo da análise das características das capas de embelecemento de superficies.	SI

**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 produtos utilizados no embelecemento de superficies, en relación coas zonas do vehículo e cos procesos.
CA1.2 Descríbóronse as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
CA1.3 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
CA1.4 Relacionáronse os produtos para utilizar coas capas de protección, igualación e embelecemento, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
CA1.5 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
CA1.6 Selecionouse o procedemento de traballo segundo especificacións de fábrica.
CA1.7 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
CA1.8 Determinouse o acabado para cumprir as especificacións técnicas e a calidade requirida.
CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Procesos de embelecemento de superficies en fabricación.
Documentación técnica e simboloxía de fabricantes de pintura e de vehículos.
Produtos de embelecemento de superficies: composición, características e propiedades dos tipos de pinturas e vernices.
Técnicas de embelecemento de superficies.
Funcións e competencias da xefatura da área de pintura.
Equipamentos, medios e máquinas da área de pintura, e a súa distribución lóxica para obter a súa rendibilidade.

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Preparación de pintura	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica as técnicas de colorimetría para obter a cor da pintura do vehículo, e analiza as regras de formulación e mestura estipuladas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Explicáronse as técnicas de colorimetría para a obtención de cores a partir das básicas.
CA2.2 Explicouse a distribución das cores nun círculo cromático e a utilización deste.
CA2.3 Identificouse a cor da pintura do vehículo mediante o código da placa de características e a carta de cores.
CA2.4 Identificáronse os produtos que haxa que mesturar para a obtención da pintura, para o que se interpretou a documentación técnica de fábrica.
CA2.5 Realizouse a mestura de produtos segundo especificacións, cos medios estipulados.
CA2.6 Realizáronse ensaios na cámara cromática, e efectuáronse axustes de cor en casos necesarios.
CA2.7 Realizouse a activación da pintura respectando as regras de proporcionalidade e viscosidade.
CA2.8 Realizouse o pintado de probetas e verificouse a coincidencia coa cor do vehículo.
CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Función da cor. Percepción da cor: a luz, o ollo e o obxecto.
Colorimetría: principios elementais.
Círculo cromático.
A cor na carrozaría.
Identificación da pintura do vehículo.
Formulación da pintura. Axustes de cor.
Orientacións prácticas para a mestura e a igualación de cores.
Útiles e equipamentos empregados na elaboración da pintura.

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Pintado de superficies	48

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Aplica as técnicas de embelecemento de superficies, para o que interpreta as especificacións dadas e os procedementos definidos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica do fabricante da pintura, e determináronse os parámetros para axustar a técnica de aplicación.
CA3.2 Valoráronse materiais e tempos empregados no pintado de superficies, axustándose aos baremos establecidos.
CA3.3 Enmascaráronse as superficies que non se vaian pintar, utilizando materiais, útiles e medios en función da zona e do proceso.
CA3.4 Seleccionáronse os equipamentos e os medios, e realizouse o axuste dos parámetros de uso, de aplicación e de secado.
CA3.5 Realizáronse aplicacións aerográficas consonte as normas de distancia de aplicación, velocidade, carga, abano e tempo de evaporación, etc.
CA3.6 Verificouse que tipo de fondo necesita a cor escollida e fíxose a correspondente aplicación previa á aplicación de tintura de cor.
CA3.7 Valorouse a rendibilidade nos procesos de esfumado.
CA3.8 Aplicáronse as técnicas de esfumado e conseguiuase a igualación da cor da aplicación coa do vehículo.
CA3.9 Xustificouse o tipo de personalización en función das características do vehículo e da mensaxe que se pretende transmitir.
CA3.10 Elaborouse o bosquejo da personalización que haxa que realizar.
CA3.11 Determináronse as fases do proceso en función do bosquejo.
CA3.12 Realizáronse as máscaras precisas para a definición dos adornos e dos rótulos.
CA3.13 Efectuáronse rotulacións e franxamentos consonte especificacións dadas.
CA3.14 Realizáronse máscaras para persoalización con adhesivos vinílicos.
CA3.15 Verificouse que o acabado cumpra as especificacións técnicas e a calidade requirida.
CA3.16 Aplicáronse normas de orde e limpeza.
CA3.17 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA3.18 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.19 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos.

**4.6.e) Contidos**

**Contidos**

Pintado en reparación.

O material auxiliar e o seu emprego.

Aerógrafo: tipos, características e manexo.

Material auxiliar e o seu emprego.

Técnicas de aerografía: luces e sombras, efectos de volume, perspectivas, comunicación corporativa e anuncios.

Procesos de rotulados, adornos con franxas, e liñas degradadas e esfumadas.

Tipos de vinilos para personalización de vehículos.

Técnica de pegado de vinilos.

Calidade dos produtos aplicados e ancoraxe nas superficies.

Plasmación de obxectos sobre a superficie. Control da calidade final nos procesos de pintura.

Procesos de rotulación e franxamento.

Pinturas de reparación: bicapas, tricapas e con efectos de acabado (metalizados, perlados, etc.).

Parámetros para ter en conta nos procesos de aplicación e nos equipamentos.

Aditivos das pinturas de acabado.

Tipos de pistolas segundo a súa constitución: gravidade, aspiración e retoques.

Tipos de pistolas segundo o seu poder de transferencia: estándar, HVLP, híbridas, etc.

Procesos de pintado.

Bareación dos procesos de pintura de acabado.

O esfumado e as súas técnicas de aplicación.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Defectos no pintado de vehículos	9

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Identifica os defectos producidos na aplicación de pinturas, e analiza as súas causas e os procesos da súa corrección.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Realizáronse organigramas en que se relacionen os defectos de pintado coas súas causas.
CA4.2 Identificáronse os defectos de pintado e determinouse o proceso idóneo para os corrixir.
CA4.3 Seleccionáronse as ferramentas e os equipamentos requiridos en función do defecto que haxa que corrixir, e axustáronse os parámetros.
CA4.4 Identificáronse as causas dos defectos no pintado e definíronse as medidas necesarias para impedir que se volvan producir.
CA4.5 Corrixíronse defectos de pintado imputables á preparación, á aplicación, á instalacións, etc., con aplicación do procedemento máis rendible.
CA4.6 Verificouse a eliminación dos defectos e que a superficie reparada cumpra as características de brillo, igualación de cor e flop, etc.
CA4.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Análise dos defectos en pintura.
Valoración do defecto e determinación do dano e da causa.
Defectos e danos da pintura.
Puimento e abrillantamento da pintura.
Técnicas e procesos de eliminación de defectos de pintura.
Produtos empregados.

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
8	Personalización de vehículos: Aerografía e serigrafía.	11

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, con valoración das condicións de traballo e os factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Identificáronse as situacións de risco máis habituais nos contornos de traballo do taller de carrozaría.
CA5.3 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
CA5.4 Descríbironse os tipos de danos profesionais, con especial referencia a accidentes de traballo e doenzas profesionais do ámbito do taller de carrozaría.
CA5.5 Determináronse os protocolos de actuación en caso de emerxencia.
CA5.6 Clasificáronse os residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.7 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección persoal e colectiva nos procesos de traballo.
CA5.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Prevenición e protección colectiva.
Riscos inherentes ao taller de carrozaría.
Medios de prevención.
Equipamentos de protección individual ou EPI.
Sinalización no taller.
Seguridade no taller.
Fichas de seguridade.
Xestión ambiental.

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

### Mínimos esixibles

#### UF1 Protección e igualación de superficies

Coñecer e facer un uso correcto dos produtos de protección e igualación de superficies: composición, características e propiedades dos tipos de masillas, aparellos, seladores e produtos anticorrosivos e de recincaxe.

Identificar e usar as medidas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.

Coñecer e realizar as técnicas de protección e igualación de superficies.

Identificar os equipamentos, medios e máquinas da área de pintura, e a súa distribución lóxica para obter a súa rendibilidade

Coñecer e manipular as técnicas de lixadura, equipamentos e ferramentas.

#### UF2 Embelecemento de superficies

Coñecer as diferentes pistolas utilizadas no pintado dos vehículos.

Identificar os produtos de embelecemento de superficies: composición, características e propiedades dos tipos de pintura e vernices; e a súa aplicación.

Realizar as técnicas de embelecemento de superficies.

Identificar e utilizar as pinturas de reparación: bicapas, tricapas e con efectos de acabado (metalizados, perlados, etc.).

Coñecer o proceso completo de pintado de plásticos.

Coñecer os conceptos básicos sobre a colorimetría: Círculo cromático.

Realizar o esfumado e as súas técnicas de aplicación.

Coñecer as técnicas e procesos de eliminación de defectos de pintura.

Coñecer as técnicas de aerografía: luces e sombras, efectos de volumen, perspectivas, comunicación corporativa e anuncios.

### Criterios de cualificación:

Cada criterio de avaliación debe levar asociado un criterio de cualificación. No caso da programación que se presenta os criterios asignados son os seguintes:

1) **PROBAS ESCRITAS (PE):** Indicarase en cada proba os criterios de puntuación.

2) **TABOAS DE OBSERVACIÓN (TO):** segundo sexa o tipo de TO:

- Escalas/Fichas de valoración, que son táboas de indicadores que constarán de 4 apartados valorados entre 1 e 10 puntos cada un deles.
- Listas de cotexo, de control ou de comprobación (LC), son escalas de valoración nas que a escala é binaria como, por exemplo, si/non, apto/non apto, realizado/non realizado, ou outras similares.

Para aprobar o alumnado ten que obter unha cualificación igual ou superior a 5.

As cualificacións do alumnado levaranse a cabo unha vez cada trimestre e nas datas que estableza xefatura de estudos.

A cualificación da avaliación será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10.

Os contidos conceptuais ponderarán un 40% da nota final.

Os contidos procedimentais ponderarán un 50% da nota final.

En ámbolos contidos terase en conta a actitude do alumnado no tocante ás actividades propostas.

Si como consecuencia da distribución de contidos ao longo do curso, en algunha avaliación parcial, a carga de contidos conceptuais ou

procedimentais fose nula ou moi reducida, modificaránse axeitadamente as porcentaxes de ponderación, mantendo as indicadas para nota final.

En canto ao 10% restante ponderaranse os seguintes aspectos:

- Coidado e limpeza das ferramentas e materiais empregados.
- Orde e limpeza do posto de traballo.
- Participación e colaboración na clase.
- Utilización dos EPIS de forma axeitada.

Cada semana nomearase un grupo responsable (independentemente de que cada alumno ou alumna teña que limpar e recoller o seu posto e ferramentas) que controle e revise o estado e limpeza de ferramenta e instalacións do taller. No caso de que non os revise correctamente, restaráselle un punto do apartado de Seguridade, Orde e Limpeza.

O módulo considerarase superado se se teñen superado (mínimo dun 5) cada unha das tres avaliacións.

A avaliación será continua, perdendo o dereito á mesma cando as faltas do alumno superen ó 10 % das horas das que consta o módulo.

#### PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN

A nota de avaliación será consecuencia da aplicación dos criterios de homoxeneización sobre as puntuacións obtidas ao longo do período avaliado. Estas puntuacións procederán de:

- Probas teóricas escritas referidas a conceptos teóricos, resolución de problemas, identificación de elementos a través de imaxes, etc., consistentes en resolución de problemas, resposta a preguntas curtas, tipo test (cada dúas respostas mal contestadas restará unha ben contestada), cuestións verdadeiro/falso ou combinación das mesmas. A puntuación de cada pregunta ou cuestión estará indicado no mesmo exame. Se a suma de puntuacións parciais resultase diferente de 10, a puntuación da proba trasladarase a unha escala de 10 puntos. Poderán formar parte da puntuación correspondente ás probas teóricas, as puntuacións acumuladas derivadas da resolución de cuestións plantexadas no desenvolvemento das clases, correspondentes a contidos que o alumno xa debe coñecer nese intre.

- En canto as probas prácticas o profesor rexistrará o resultado de avaliación de cada práctica, e a suma ponderada de todas as puntuacións posibles dará como resultado 10 puntos. Ponderaranse as distintas prácticas conforme a súa relevancia (dificultade, tempo dedicado, etc.). Cada práctica de taller estará acompañada da correspondente ficha de práctica conforme ao formato e contidos indicados polo profesor.

Para que o alumno supere o módulo terá que alcanzar unha nota superior ou igual a 5 nas probas escritas e prácticas. Como se indicou con anterioridade as probas escritas poden ser tipo test e serán un mínimo de unha por cada trimestre. Neste tipo de exame tipo test cada dúas preguntas mal restarán unha ben.

Na parte práctica, o traballo no taller evaluarase o resultado final do traballo así como a evolución do proceso que terá que ser igual ou superior a 5.

O suspenso en calquera destes apartados suporá o suspenso na materia, independentemente de que a media ponderada acade ou supere os 5 puntos, aínda que se poderán facer medias cando a puntuación de cando menos un dos apartados, teórico ou taller, acade un valor maior aos 5 puntos e no segundo apartado se alcance como mínimo 4 puntos.. O aprobado na materia acadarase con 5 puntos (sobre un total de 10, tendo en conta as porcentaxes indicadas anteriormente, 40 % teoría, 50 % prácticas, 10% orde limpeza, EPIS e colaboración na aula)

Na nota de avaliación en caso de non superar a parte teórica ou a práctica será reflexada a nota menor.

Con respecto á valoración do apartado de orde limpeza, EPIS e colaboración na aula.

- Falta de orde e limpeza na realización dos traballos: -1 punto
- Deixar a aula ou o taller sen recoller e limpo ao terminar clase: - 1 punto
- Maltratar ó material ou ferramenta do taller: -1 punto



## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos/as que non superen as probas teóricas terán a posibilidade de recuperar mediante unha segunda proba. Sendo de obrigado cumprimento a realización de todas as prácticas presentadas na programación para obter a suficiencia e co ánimo de respetar a diversidade de ritmos, recóllese a posibilidade de elaborar un procedemento, a estudar, en cada caso, que permita a aqueles que non remataran dentro dos prazos previstos cumprir cos obxetivos marcados. Os alumnos/as que non superen o apartado procedemental terán a posibilidade de recuperar mediante unha proba práctica, composta de varias actividades especificadas no propio exame, o cal se poderá realizar o día da recuperación teórica ou outro día.

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

Establecerase un exame final teórico que suporá o 50 % da nota cunha duración de 120 minutos e outro práctico que supora o outro 50% da nota cunha duración de 180 minutos. Ambas probas serán valoradas de 1 a 10 puntos, e a puntuación de cada pregunta ira indicada no propio exame. As probas coincidirán en tempo e forma cos exames de probas libres. Na realización da parte práctica terase especial atención o emprego das medidas de seguridade e hixiene, xa que de detectar calquer anomalía ou mal uso das mesmas suporá a paralización inmediata da práctica para non por en perigo a integridade física do alumno ou alumnos á hora de realizar prácticas (posto que se require un coñecemento específico no funcionamento das ferramentas e equipos), o que suporá a calificación desa práctica cun cero.

Para facer media o alumno ou alumna deberá obter unha puntuación igual ou superior ó 50% da nota de cada parte, é dicir, cada proba de forma individual calificará de 0 a 10 puntos, e para facer media o alumno terá que sacar unha nota igual ou superior a 5 puntos, do contrario a nota final do exame de P.D. non será superior a 4 puntos.

A proba terá carácter eliminatorio, co cal se non se aproba a primeira parte, non se poderá realizar a segunda.

Esta proba poderá coincidir en tempo e forma co exame de proba libre.

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

Ó atoparse o centro inmerso nun sistema de calidade e estar en posesión da norma ISO, o centro ten certificados os sistemas de avaliación e xestión, sometendose tódoo centro a diversas auditorias anuais tanto internas como externas, despois das cales se analizan resultados e nonconformidades, elaborando propostas de mellora de correccións dos distintos parámetros non conformes, así mesmo tamén se realizaran as seguintes actuacións: +Seguimento da programación na aplicación informática da consellería (semanalmente e actualízase antes das reunións de departamento)+Seguimento da programación no caderno de clase (diario)+Sesións de avaliacións (trimestralmente)+Enquisa de acollida do alumnado. (inicio de curso)+Enquisas de satisfacción da labor docente do alumnado+Realización de novas versións de traballo na aplicación de programacións da consellería si fose necesario+Memorias de módulo e ciclo. (final de curso)+E todas aquelas que poidan axudar a un mellor seguimento e actuacións de mellora

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente do grupo presidido polo titor, realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan. Esta información poderá proceder, entre outras: a) Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, de ser o caso. b) Dos estudos académicos ou das ensinanzas de formación profesional inicial ou para o emprego previamente realizados. c) Do alumnado matriculado sen titulación académica de acceso. d) Dos informes dos alumnos discapacitados ou con necesidades educativas especiais. e) Da experiencia profesional previa. f) Da matrícula condicional do alumnado estraxeiro. g) Da observación do alumnado nos primeiros días de clase. E tamén dos informes de orientación dos que se dispoñan. O tratado na sesión de avaliación inicial e os acordos que adopte o equipo docente nela recolleranse nunha acta, da cal se entregará copia na xefatura de estudos, incluíndo todos os acordos. Para a realización da sesión de avaliación solicitarase toda a información que poida achegar o departamento de orientación.

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

Terase en conta a normativa que regula as adaptacións do currículo nas ensinanzas de réxime xeral. · O alumnado con necesidades educativas especiais poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustifiquen, para cursar os ciclos formativo en réxime ordinario de xeito fragmentado por módulos. · Solicitarase, si é posible, profesorado de apoio con coñecementos técnicos ó Departamento de Orientación. · Realizaranse, na medida do posible, adaptacións en tanto nos contidos como na metodoloxía (fragmentación modular) segundo ás discapacidades que poida presentar o alumnado, si esta é psíquica priorizaráanse ás operacións de mantemento mentras que si é física nas de diagnose. · Todas estas actuacións faranse ca colaboración do departamento de orientación do centro. De forma xeral garantirase a accesibilidade universal a formación no ciclo.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Os profesores do grupo teñen que garantir que o alumno alcance unha correcta adquisición dos valores cotiáns para o desempeño da súa vida tanto persoal como profesional posto que ambas van ligadas, así pois o profesor ademais da materia a impartir especificada na programación ten que incluír exemplos e recomendacións para o desempeño das súas labores profesionais tales como: · Educación ambiental, inculcando ó alumnado a responsabilidade no tratamento de residuos do vehículo, así como na importancia da redución das emisións contaminantes emitidas a atmosfera. · Educación para o consumidor informando ó alumnado da situación do mercado e de prezos. · Educación para a igualdade, inculcando ó

alumnado, o compañeirismo e o respecto ó individuo e a convivencia dentro dun grupo. · Educación para a saúde, inculcando ó alumnado as normas de seguridade e hixiene no traballo. · Educación para a autoformación e realización profesional..etc

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

As definidas polo departamento, así mesmo intentarase facer algunha das seguintes actividades:

-visitar algunha fábrica de automóbiles-salón do automóbil ou exposicións do motor.-Charlas didácticas e probas en circuíto de vehículos e os seus controis.-Visita a algúnha fábrica de compoñentes do automóbil, ou de fabricación mecánica.-Visita a algúnha competición de motor ou entranamentos libres.-Visita a algún asteleiro de buques.A programación da actividade farase no formato especificado no plan de calidade do centro, e adaptarase as características da empresa ou empresas a visitar, posto que unha cousa son as propostas e outra moi diferente a aceptación por parte das empresas das visitas escolares ou das limitacións que someten as mesmas.

## **10.Outros apartados**

### **10.1) Libro de texto**

Tratamiento y recubrimiento de superficies. Editorial Editex