

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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
MP0300	Empresa e iniciativa emprendedora	2024/2025	3	53	63

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA ÁNGELES RON GARCÍA, MARTA GARCÍA LISBONA (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual coa empresa , no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.

A presente programación didáctica realizase tomando como referencia o contido o Decreto 32/2010, de 25 de febreiro, (que desenrola o Real Decreto 1796/2008), que establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente o título de técnico superior en automoción.

Polo que respecta ao CONTORNO PROFESIONAL do alumnado do Ciclo Superior de automoción:

1. Esta figura profesional exerce a súa actividade no sector de construción e mantemento de vehículos nos subsectores de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construción e de obras públicas.

-Compañías de seguros.

-Empresas fabricantes de vehículos e compoñentes.

-Empresas dedicadas á inspección técnica de vehículos.

-Laboratorios de ensaios de conxuntos e subconxuntos de vehículos.

-Empresas dedicadas á fabricación, á venda e á comercialización de equipamentos de comprobación, diagnose e recambios de vehículos.

-Empresas de frotas de aluguer de vehículos, servizos públicos, e transporte de pasaxeiros e de mercadorías.

2. As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

-Xefe/a da área de electromecánica.

-Recepcionista de vehículos.

-Xefe/a de taller de vehículos de motor.

-Encargado/a de ITV.

-Perito/a taxador/ora de vehículos.

-Xefe/a de servizo.

-Encargado/a da área de recambios.

-Encargado/a da área comercial de equipamentos relacionados cos vehículos.

-Xefe/a da área de carrozaría: chapa e pintura.

A COMPETENCIA XERAL deste título consiste en organizar, programar e supervisar a execución das operacións de mantemento e a súa loxística no sector de automoción, diagnosticando avarías en casos complexos, e garantindo o cumprimento das especificacións establecidas pola normativa e polo fabricante do vehículo.

As 53 horas que, o módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora, ten asignadas no conxunto das horas que conforman os estudos da titulación, orientáse a consecución da formación necesaria para que o alumno/a se poidan inserir laboralmente e desenvolver a súa carreira profesional no sector da súa familia profesional

:

### 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	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	1	1
2	A IDEA DE NEGOCIO, A EMPRESA E AS PERSOAS EMPRENDEDORAS	Desenvolver o espírito emprendedor e definir ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.	12	19
3	A EMPRESA E O SEU CORTORNO.	Análise da relación entre a empresa e o contorno do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.	12	20
4	CREACIÓN E POSTA EN MARCHA DUNHA EMPRESA	Forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.	18	30
5	XESTIÓN ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DUNHA EMPRESA.	Conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo etc.	20	30

### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa	1

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.4 Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Localización da empresa.

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

N.º	Título da UD	Duración
2	A IDEA DE NEGOCIO, A EMPRESA E AS PERSOAS EMPRENDEDORAS	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identificouse o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.

Criterios de avaliación
CA1.2 Analizouse o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.
CA1.3 Valorouse a importancia da iniciativa individual, a creatividade, a formación, a responsabilidade e a colaboración como requisitos indispensables para ter éxito na actividade emprendedora.
CA1.4 Analizáronse as características das actividades emprendedoras no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA1.5 Valorouse o concepto de risco como elemento inevitable de toda actividade emprendedora.
CA1.6 Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.
CA1.7 Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito do transporte e mantemento de vehículos, que ha servir de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.
CA1.8 Analizouse a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Innovación e desenvolvemento económico. Principais características da innovación na actividade de automoción (materiais, tecnoloxía, organización da produción, etc.).
A cultura emprendedora na Unión Europea, en España e en Galicia.
Factores clave das persoas emprendedoras: iniciativa, creatividade, formación, responsabilidade e colaboración.
A actuación das persoas emprendedoras no sector de transporte e mantemento de vehículos.
O risco como factor inherente á actividade emprendedora.
Valoración do traballo por conta propia como fonte de realización persoal e social.
Ideas emprendedoras: fontes de ideas, maduración e avaliación destas.
Proxecto empresarial: importancia e utilidade, estrutura e aplicación no ámbito da automoción.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	A EMPRESA E O SEU CORTORNO.	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Valorouse a importancia das pequenas e medianas empresas no tecido empresarial galego.
CA2.2 Analizouse o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.
CA2.3 Identificáronse os principais compoñentes do contorno xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.
CA2.4 Apreciouse a influencia na actividade empresarial das relacións coa clientela, con provedores, coas administracións públicas, coas entidades financeiras e coa competencia como principais integrantes do contorno específico.
CA2.5 Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa de automoción en función da súa posible localización.
CA2.6 Analizouse o fenómeno da responsabilidade social das empresas e a súa importancia como un elemento da estratexia empresarial.
CA2.7 Valorouse a importancia do balance social dunha empresa relaciona coa automoción e describíronse os principais custos sociais en que incorren estas empresas, así como os beneficios sociais que producen.
CA2.8 Identificáronse en empresas de automoción prácticas que incorporen valores éticos e sociais.
CA2.9 Definíronse os obxectivos empresariais incorporando valores éticos e sociais.
CA2.10 Analizáronse os conceptos de cultura empresarial, e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.
CA2.11 Describíronse as actividades e os procesos básicos que se realizan nunha empresa de automoción e delimitáronse as relacións de coordinación e dependencia dentro do sistema empresarial.
CA2.12 Elaborouse un plan de empresa que inclúa a idea de negocio, a localización, a organización do proceso produtivo e dos recursos necesarios, a responsabilidade social e o plan de márketing.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
A empresa como sistema: concepto, funcións e clasificacións.
Análise do contorno xeral dunha pequena ou mediana empresa de automoción: aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.
Análise do contorno específico dunha pequena ou mediana empresa de automoción: clientes, provedores, administracións públicas, entidades financeiras e competencia.
Localización da empresa.
A persoa empresarial. Requisitos para o exercicio da actividade empresarial.
Responsabilidade social da empresa e compromiso co desenvolvemento sustentable.
Cultura empresarial, e comunicación e imaxe corporativas.
Actividades e procesos básicos na empresa. Organización dos recursos dispoñibles. Externalización de actividades da empresa.
Descrición dos elementos e estratexias do plan de produción e do plan de márketing.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	CREACIÓN E POSTA EN MARCHA DUNHA EMPRESA	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Analízase o concepto de persoa empresarial, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.

Criterios de avaliación
CA3.2 Analizáronse as formas xurídicas da empresa e determinándose as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.
CA3.3 Valorouse a importancia das empresas de economía social no sector de transporte e mantemento de vehículos.
CA3.4 Especificouse o grao de responsabilidade legal das persoas propietarias da empresa en función da forma xurídica elixida.
CA3.5 Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.
CA3.6 Identificáronse os trámites esixidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.
CA3.7 Identificáronse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.
CA3.8 Analizáronse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de automoción tendo en conta a súa localización.
CA3.9 Incluíuse no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
<p>Formas xurídicas das empresas.</p> <p>Responsabilidade legal do empresario.</p> <p>A fiscalidade da empresa como variable para a elección da forma xurídica.</p> <p>Proceso administrativo de constitución e posta en marcha dunha empresa.</p> <p>Vías de asesoramento para a elaboración dun proxecto empresarial e para a posta en marcha da empresa.</p> <p>Axudas e subvencións para a creación dunha empresa de automoción.</p> <p>Plan de empresa: elección da forma xurídica, trámites administrativos, e xestión de axudas e subvencións.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
5	XESTIÓN ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DUNHA EMPRESA.	20



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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais, e formaliza a documentación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.
CA4.2 Descríbense as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa.
CA4.3 Defínense as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resúmenes anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionadas coa automoción e diferénciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestra
CA4.4 Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albarás, facturas, recibos, cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa d
CA4.5 Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Análise das necesidades de investimento e das fontes de financiamento dunha pequena e dunha mediana empresa no sector de transporte e mantemento de vehículos
Concepto e nocións básicas de contabilidade: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais.
Análise da información contable: equilibrio da estrutura financeira e ratios financeiras de solvencia, liquidez e rendibilidade da empresa.
Plan financeiro: estudo da viabilidade económica e financeira.
Obrigas fiscais dunha pequena e dunha mediana empresa.
Ciclo de xestión administrativa nunha empresa de automoción documentos administrativos e documentos de pagamento.
Coidado na elaboración da documentación administrativo-financeira.

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

### MÍNIMOS EXIXIBLES

Desenvolve o seu espírito emprendedor identificando as capacidades asociadas a el e definindo ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación e a creatividade.

Identifícase o concepto de innovación e a súa relación co progreso da sociedade e o aumento no benestar dos individuos.

Analízase o concepto de cultura emprendedora e a súa importancia como dinamizador do mercado laboral e fonte de benestar social.

Analízanse as características das actividades emprendedoras no sector dos servizos relacionados co acondicionamento físico e deportivo.

Valoráronse ideas emprendedoras caracterizadas pola innovación, pola creatividade e pola súa factibilidade.

Decidiuse a partir das ideas emprendedoras unha determinada idea de negocio do ámbito do acondicionamento físico e deportivo, que ha servir de punto de partida para a elaboración do proxecto empresarial.

Analízase a estrutura dun proxecto empresarial e valorouse a súa importancia como paso previo á creación dunha pequena empresa.

Decide a oportunidade de creación dunha pequena empresa para o desenvolvemento da idea emprendedora, tras a análise da relación entre a empresa e o contorno, do proceso produtivo, da organización dos recursos humanos e dos valores culturais e éticos.

Analízase o impacto ambiental da actividade empresarial e a necesidade de introducir criterios de sustentabilidade nos principios de actuación das empresas.

Identifícanse os principais compoñentes do contorno xeral que rodea a empresa e, en especial, nos aspectos tecnolóxico, económico, social, ambiental, demográfico e cultural.

Determináronse os elementos do contorno xeral e específico dunha pequena ou mediana empresa de actividades físico-deportivas e de acondicionamento físico en función da súa posible localización.

Identifícanse, en empresas de actividades físico-deportivas e de acondicionamento físico prácticas que incorporen valores éticos e sociais.

Analízanse os conceptos de cultura empresarial, e de comunicación e imaxe corporativas, así como a súa relación cos obxectivos empresariais.

Selecciona a forma xurídica tendo en conta as implicacións legais asociadas e o proceso para a súa constitución e posta en marcha.

Analízase o concepto de persoa empresaria, así como os requisitos que cómpren para desenvolver a actividade empresarial.

Analízanse as formas xurídicas da empresa e determinándose as vantaxes e as desvantaxes de cada unha en relación coa súa idea de negocio.

Diferenciouse o tratamento fiscal establecido para cada forma xurídica de empresa.

Identifícanse os trámites exigidos pola lexislación para a constitución dunha pequena ou mediana empresa en función da súa forma xurídica.

Identifícanse as vías de asesoramento e xestión administrativa externas á hora de pór en marcha unha pequena ou mediana empresa.

Analízanse as axudas e subvencións para a creación e posta en marcha de empresas de actividades físico-deportivas e de acondicionamento físico tendo en conta a súa localización.

Inclúese no plan de empresa información relativa á elección da forma xurídica, os trámites administrativos, as axudas e as subvencións.

Realiza actividades de xestión administrativa e financeira básica dunha pequena ou mediana empresa, identifica as principais obrigas contables e fiscais, e formaliza a documentación.

Analizáronse os conceptos básicos de contabilidade, así como as técnicas de rexistro da información contable: activo, pasivo, patrimonio neto, ingresos, gastos e contas anuais. Describíronse as técnicas básicas de análise da información contable, en especial no referente ao equilibrio da estrutura financeira e á solvencia, á liquidez e á rendibilidade da empresa. Definíronse as obrigas fiscais (declaración censual, IAE, liquidacións trimestrais, resumes anuais, etc.) dunha pequena e dunha mediana empresa relacionadas cas actividades físico-deportivas e de acondicionamento físico, e diferenciáronse os tipos de impostos no calendario fiscal (liquidacións trimestrais e liquidacións anuais). Formalizouse con corrección, mediante procesos informáticos, a documentación básica de carácter comercial e contable (notas de pedido, albaráns, facturas, recibos, cheques, obrigas de pagamento e letras de cambio) para unha pequena e unha mediana empresa de actividades físico-deportivas e de acondicionamento físico, e describíronse os circuitos que recorre esa documentación na empresa. Elaborouse o plan financeiro e analizouse a viabilidade económica e financeira do proxecto empresarial.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

A avaliación do proceso de ensino-aprendizaxe realizarase de forma continua e personalizada. A valoración dos aprendizaxes dos/as alumnos/as farase tomando como referencia os criterios que anteceden nesta programación. O nivel de cumprimento será medido con relación aos resultados de aprendizaxe do ciclo formativo.

Aplicarase do seguinte xeito:

- Traballos ou tarefas dos alumnos, incluído o plan de empresa que se puntuarán na escala de 0 a 10 (para que un traballo sexa calificado terá que ser debidamente entregado ao profesor/a na data indicada e non poderá ser copiado do compañeiro/os). A cualificación representará como mínimo o 50% da nota de cada avaliación, sempre que se correspondan cunha puntuación mínima dun 5, para poder facer media.

-No Plan de Empresa ,terase en conta a realización e a exposición do mesmo.

C

#### PROBAS ESCRITAS:

En cada avaliación poderán realizarse unha ou varias probas escritas, aínda que, preferiblemente, non se realizarán. O profesorado indicará con antelación as datas, hora e lugar. Procurarase non modificar as datas, e de ter que facelo, o profesorado avisará na aula cunha antelación non inferior a 48 horas (salvo forza maior).

Constarán de varias preguntas cortas, tipo test, cuestións de verdadeiro e falso e realización de supostos prácticos (poderá conter algunha ou varias destes tipos). O número de preguntas poderá variar.

As probas escritas serán cualificadas sobre 10 puntos e cada pregunta terá o valor que se indique na proba, de non indicarse terán todas o mesmo valor. A cualificación mínima para superar cada proba será de 5 puntos.

A cualificación dunha avaliación virá dada por:

(70%media aritmética das probas escritas e/o exposicions dostraballos)+ 30%(media aritmética das tarefas entregadas dos alumnos e do plan de empresa realizadas polo alumnado.

Onde CA é a cualificación sobre 10 obtida na avaliación, esta nota será redondeada a unidade máis próxima.

Para superar a avaliación CA terá que ser  $\geq 5$ .

Para calcular a nota media compre ter unha nota igual ou superior a 5 en cada proba ou traballo.

A cualificación final no módulo virá dada pola suma das medias das notas obtidas nas avaliacións. Esta NOTA SERÁ REDONDEADA A UNIDADE MÁIS PRÓXIMA.

PARA A SUPERACIÓN DO MÓDULO COMPRE TER TODAS AS AVALIACIÓNS SUPERADAS.

Considerarase que a materia está aprobada cando a nota media do alumno entre a dos exames e os traballos e actividades realizadas acade un 5.

A cualificación final do módulo obterase como nota media das dúas avaliacións. Esta NOTA SERÁ REDONDEADA A UNIDADE MÁIS PRÓXIMA.

PARA A SUPERACIÓN DO MÓDULO COMPRE TER TODAS AS AVALIACIÓNS SUPERADAS.

Para os alumnos que acaden unha puntuación mínima de 5 puntos, na avaliación final do módulo, terase en conta outros criterios para perfilar a súa cualificación final:

- Participación na aula.

- Os procedementos desenvolto para comprender o módulo.

- As técnicas de traballo.

A puntualidade, o respecto aos compañeiros e ao profesor, o coidado das instalación e materiais do Centro, etc., son aspectos que non forman parte da avaliación porque se consideran mínimos necesarios para poder formar parte da comunidade educativa.

O módulo é de carácter presencial, polo tanto a asistencia a clases non formará parte da avaliación.

O alumno será claramente informado da calibración das preguntas do exame.

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

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

Para o alumno que teña o módulo pendente, logo de realizada a segunda avaliación parcial, realizarase un informe de avaliación individualizado que servirá de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación, que se impartirán entre a data da segunda avaliación parcial e a data da avaliación final.

Se o finalizar o curso ou a duración do módulo, o alumno no acadou os obxectivos mínimos exixidos, planificaránselle actividades de recuperación o longo do curso seguinte ou ben durante o período de tempo no que o seus compañeiros están a facer a FCT.

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

O alumno que perdese o dereito de avaliación continua co cal, por razón da inasistencia reiterada, non sexa posible utilizar os instrumentos de avaliación previsto inicialmente, tera dereito a realizar unha proba extraordinaria de avaliación previa a avaliación final.

O número de faltas que implica a perda do dereito de avaliación continua nun determinado módulo, será do 10% da súa duración total.

Estes alumnos serán avaliados mediante unha proba extraordinaria de carácter obxectivo sobre toda a programación do módulo.

Para estes alumnos a nota final formarase unicamente coa nota desta proba obxectiva e deberá ser 5 ou superior para superar o módulo (expresada con números enteiros redondeada a unidade máis próxima

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

O departamento da familia realizará cunha frecuencia mensual unha reunión para o seguimento da programación de cada módulo. Na devandita reunión reflectirase o grado de cumprimento con respecto a programación e a xustificación razoada no caso de desviacións.  
A programación será revisada ó inicio de cada curso académico.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

A avaliación inicial terá por obxecto coñecer as características e a formación de cada alumna e alumno, así como as súas capacidades, e servirá para orientar e situar ó alumnado en relación co seu perfil profesional correspondente.

A través da avaliación inicial procurarase detectar os problemas de aprendizaxe concretos que presenta o alumnado. Unha vez detectadas posibles necesidades de apoio educativo, poranse en marcha medidas ordinarias ou extraordinarias de atención á diversidade, segundo proceda en cada caso concreto (asesorados polo departamento de orientación).

Os instrumentos empregados para realizar este diagnóstico son :

Proba test o preguntas curtas.

Calquera outra proba que permita identificar os seus coñecementos.

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

Dependendo dos contidos que se desenvolvan, realizaranse diferentes actividades individuais e en grupo, para que os alumnos/as reflexionen sobre a necesidade e a utilidade da información ata que adquiren as destrezas necesarias para o seu manexo.

A atención específica a este alumnado ten por finalidade que estes alumnos poidan alcanzar o máximo desenvolvemento posible das súas capacidades persoais e, en todo caso, os obxectivos establecidos con carácter xeral para todo o alumnado.

O artigo 73 da Lei Orgánica 3/2020, de 29 de decembro, que modifica a Lei orgánica 2/2006 de educación, define ao alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (ACNEAE) como ¿aquele que afronta barreiras que limitan o seu acceso, presenza, participación ou aprendizaxe, derivadas de discapacidade (diversidade funcional) ou trastornos graves de conduta, da comunicación e linguaxe, por un período da súa

escolarización ou ao longo de toda ela, e que require determinados apoios e atención educativas específicas para a consecución dos obxectivos de aprendizaxe axeitados ao seu desenvolvemento.

Os centros elaborarán as súas propostas pedagóxicas para todo o alumnado (...), atendendo á súa diversidade (art. 18) e específica que os referentes de avaliación, no caso de ACNEE, serán os incluídos nas correspondentes adaptacións do currículo, sen que este feito poida impedirles a promoción ou titulación. Estableceranse as medidas máis axeitadas para que as condicións de realización dos procesos asociados á avaliación se adapten ás necesidades do ACNEE (art. 28.10 de avaliación e promoción).

Complementando a normativa legal a propia Consellería ten protocolos de actuación para alumnado con dificultades de aprendizaxe (Educonvives) que se toman en consideración.

Tomando en consideración todo o anterior o departamento de Orientación do centro elaborou un dossier que foi posto a disposición de todo o profesorado para guiar a adaptación das respectivas programacións didácticas e que se toma en consideración neste apartado.

A través da avaliación procurárase detectar os problemas de aprendizaxe concretos que presenta o alumnado. Unha vez detectadas posibles necesidades de apoio educativo, poñeranse en marcha medidas ordinarias ou extraordinarias de atención a diversidade, como proceda en cada caso concreto (asesorados polo Departamento de Orientación).

O Departamento propón para o resto de alumnos que precisen actividades de reforzo e profundización segundo as necesidades de cada alumno/a e adaptarse o ritmo de introdución de novos conceptos.

Utilizaranse metodoloxías diversas, dependendo dos contidos que se desenvolvan (cuestións con respostas conceptuais, propoñer debates, redactar e cumprimentar documentos, realizar organigramas, actividades fora da aula en relación co módulo, simulacións na aula...)

Aplicaremos as medidas necesarias en función das necesidades específicas detectadas según o disposto no D. 229/2011 e no Dossier elaborado polo Departamento de Orientación

## 9. Aspectos transversais

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

Unha das características esenciais que debe asumir o ensino actual é o seu compromiso cunha serie de valores básicos para a vida e para a convivencia, e dicir, a incorporación efectiva nos seus proxectos dos valores éticos (xustiza, solidariedade, igualdade, tolerancia, respecto, paz, saúde,...) que favorezan e fagan posible unha sociedade máis humanizada e democrática.

A educación nos valores non é, soamente, unha dimensión do aprendizaxe a ter en conta no proceso educativo, senón que constitúe un dos factores básicos que determinan a calidade do ensino.

Os valores que favorecen a madurez intelectual e humana dos alumnos englobanse nas chamadas ensinanzas ou temas transversais, que non constitúen en si mesmos unha asignatura ou módulo, senón que deben ser tratados dende perspectivas académicas distintas e, polo tanto, inciden parcialmente na programación curricular das diferentes áreas.

O Departamento de Formación e Orientación Laboral debe facer fincapé nas súas ensinanzas na necesidade de tratar temas de Ética Empresarial e Responsabilidade Social Corporativa. En todos os módulos,

trátase o obxectivo social das empresas e os valores que despois se indican. Ocuparémonos da ética no mundo dos negocios e trataremos de que o alumnado comprenda os principios morais e as normas que guían o comportamento no mundo dos negocios. Como é lóxico tamén é preciso analizar as cuestións éticas da nosa vida. Nas ensinanzas transversais tamén se propoñen valores que deben ser transmitidos:

Educación para a igualdade entre os sexos

Educación para a saúde

Educación ambiental

Educación do consumidor

Utilizarase a prensa para comentar noticias relacionadas co módulo ou termos económicos para que se familiaricen co novo vocabulario.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias e extraescolares xogan un papel esencial no reforzo e na dinamización do proceso formativo, dentro e fóra do centro.

As actividades previstas no Departamento son as seguintes:

A impartición da materia enmarcarase dentro do programa Depoemprende da Deputación de Pontevedra se o centro é seleccionado. E participará nos concursos de ámbito autonómico e nacional nos que sexan posibles presentar os Plans de Empresa.

Charlas impartidas polo Viveiro de Empresas, Concello, Uned e Asociación de empresarios do Deza.

Actividades diversas coma:

Xornadas de Orientación Laboral

Presentación dos Proxectos Empresariais

Asistencia ao Xulgado Mercantil

Visitas a empresas e outras organizacións.

Comercio Xusto.

Participación en charlas nas que interveñan exalumnos que xa remataron o ciclo formativo e empresarios para valora-las experiencias profesionais e persoais.



## 10. Outros apartados

### 10.1) INFORMACIÓN SOBRE A PUBLICIDADE DA PROGRAMACIÓN AO ALUMNO

O comenzo de curso, o profesor comunicoulle ó alumnado os criterios de cualificación do módulo. Tamén indicalles onde poden atopar toda a información relativa o currículo da materia pertencente ao ciclo.

### 10.2) COPIAR NOS EXAMES

Copiar nos exames será considerado moi grave e os que sexan collidos copiando irán con esa parte ao final para poder recupera-la. A utilización do móvil no exame estará considerado como estar copiando, polo que terán que deposita-lo antes de comenza-lo exame na mesa do profesor.

### 10.3) PRÁCTICAS EN XANEIRO

O alumno que se acolla a realizar as prácticas en xaneiro e que non continua co resto do alumnado na aula no segundo trimestre tera que vir cada 15 días para poder continuar cos contidos que queden pendentes de impartir ,se fara un seguimento e se lle proporcionará o material necesario para podes acadar os contidos de forma no presencial,se lle solucionaran as dúbidas e guiará para a elaboración das tarefas. Poderá en todo caso participar nos programas educativos como Eduemprende ou Depoemprende sempre que se axusten a normativa destes programas,tanto en prazos de entrega como en prestación e exposición nos días que se establezca no programa.

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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	2024/2025	4	123	147

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	BRÉTEMA DORADO OTERO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual coa empresas asociadas, no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.

O perfil profesionalde este título, dentro do sector productivo, sinala unha evolución cara o uso de novos materiais que constituirán as estruturas de vehículo.

Na actualidade as carrozarías son realizadas cos medios apropiados e levadas a cabo por unha man de obra cualificada. A maior demanda de bancadas universais fai que este módulo sexa indispensable para o desenrolo do ciclo.

Analízase con detenimento dende o punto de vista teórico e práctico a concepción e deseño dunha carrozaría, as súas características constructivas, a seguridade no vehículo e o analide das forzas observando a influencia dos diferentes equipos de enderezado, o diagnóstico de danos estruturais e as valoracións das reparacións e os diferentes tipos de tracción forman parte desta asignatura.

O currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ó técnico superior en automoción ven determinado a nivel de Galiza polo Decreto 32/2010, do 25 de febreiro e publicado no Dog

**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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.UD2	10	5
2	Concepción, deseño e fabricación dunha carrocería	Concepción, deseño e fabricación dunha carrocería	22	14
3	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa.UD4	10	5
4	Influencia dun golpe na estrutura dun vehículo	Influencia dun golpe na estrutura dun vehículo	20	14
5	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa.UD6	23	20
6	Diagnóstico e reparación de estruturas	Diagnóstico e reparación de estruturas	30	15
7	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa.Ud8	20	13
8	Reformas salientables de vehículos	Reformas salientables de vehículos	12	14

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	10

##### 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.	SI
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	SI

##### 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.
CA1.2 Descríbense os procesos de laminación da chapa utilizada na construción de carrozarías.
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.
CA1.6 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.

Criterios de avaliación
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.
CA2.1 Descríbiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.2 Descríbense os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
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.
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identifícanse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
Características e composición dos materiais empregados na construción de carrozarías.
0Aerodinámica na carrozaría.
Sistemas de unión.
Procesos de deseño e fabricación de carrozarías.

Contidos
<p>Procesos de deseño e fabricación de pezas.</p> <p>Tipos de carrozaría e compoñentes.</p> <p>Tratamentos térmicos e termoquímicos.</p> <p>Aceiros de alto límite elástico.</p> <p>Novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.</p> <p>Novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación, etc.</p> <p>Estática: sistemas de forzas (composición e descomposición); resultante e momentos resultantes.</p> <p>Composición modular dunha carrozaría.</p> <p>Seguridade pasiva e activa nos vehículos.</p> <p>Zonas fusibles e de reforzo nas carrozarías.</p> <p>Deformacións en caso de sinistro en función da zona de colisión e do tipo de carrozaría.</p> <p>Crash-test.</p> <p>Métodos e equipamentos de diagnose de danos.</p> <p>Parámetros da estrutura do vehículo.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Concepción, deseño e fabricación dunha carrocería	22

**4.2.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.	SI
RA2 - Identifica as deformacións que pode sufrir a estrutura dun vehículo, e relaciona as cargas aplicadas coas características construtivas da carrozaría.	NO

**4.2.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.
CA1.2 Descríbóronse os procesos de laminación da chapa utilizada na construción de carrozarías.
CA1.3 Relacionáronse 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.
CA1.6 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 Descríbóronse os tipos de carrozaría segundo a súa constitución.
CA1.10 Identificáronse as pezas da estrutura dun vehículo en relación coa documentación técnica.
CA1.11 Descríbóronse os procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías.
CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.1 Describiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.3 Descríbóronse as probas de crash-tests.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Características e composición dos materiais empregados na construción de carrozarías.

Contidos
<p>0Aerodinámica na carrozaría.</p> <p>Sistemas de unión.</p> <p>Procesos de deseño e fabricación de carrozarías.</p> <p>Procesos de deseño e fabricación de pezas.</p> <p>Tipos de carrozaría e compoñentes.</p> <p>Tratamentos térmicos e termoquímicos.</p> <p>Aceiros de alto límite elástico.</p> <p>Novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.</p> <p>Novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación,ect.</p> <p>Estática: sistemas de forzas (composición e descomposición); resultante e momentos resultantes.</p> <p>Composición modular dunha carrozaría.</p> <p>Seguridade pasiva e activa nos vehículos.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Formación en empresa	10

**4.3.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.	SI
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.	SI



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

Criterios de avaliación
CA2.1 Descríbiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.2 Descríbense os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
CA2.3 Descríbense as probas de crash-tests.
CA2.4 Localízanse 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.
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identifícanse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
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 Identifícanse 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 Selecionouse 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.

**Cráterios de avaliación**

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.

**4.3.e) Contidos****Contidos**

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

Composición modular dunha carrozaría.

Seguridade pasiva e activa nos vehículos.

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.

Parámetros da estrutura do vehículo.

Inspección visual de danos.

Verificación con compás de varas.

Tipos e composición das bancadas.

Verificación de danos mediante bancada universal e de control positivo.

Contidos
<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>

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Influencia dun golpe na estrutura dun vehículo	20

**4.4.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.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Descríbense os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
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.
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.

**Criterios de avaliación**

CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

CA3.3 Identificáronse os elementos dunha bancada universal e doutra de control positivo, en relación coa súa función.

CA3.6 Interpretáronse as fichas de medición de diferentes tipos de bancada ou equipamentos de medición.

**4.4.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.

Tipos e composición das bancadas.

Calibraxe do sistema de medición.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Formación en empresa	23

**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.	SI
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.	SI
RA4 - Elabora orzamentos de reparación de carrozarías onde se valoren as características do dano que haxa que reparar.	SI

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Repara estruturas de vehículo mediante bancadas, e analiza as técnicas de reparación.	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 Describiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura.
CA2.2 Descríbense os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría.
CA2.3 Descríbense as probas de crash-tests.
CA2.4 Localízanse 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.
CA2.7 Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo.
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identifícanse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
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 Identifícanse 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.

Criterios de avaliación
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 Identifícaronse 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 cuidados 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.
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 Descríbironse as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.
CA4.8 Descríbironse as características máis comúns dos seguros de vehículos.
CA4.9 Explicáronse os principios da investigación de accidentes de tráfico.

Criterios de avaliación
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
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.

#### 4.5.e) Contidos

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

## Contidos

Seguridade pasiva e activa nos vehículos.

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.

Parámetros da estrutura do vehículo.

Inspección visual de danos.

Verificación con compás de varas.

Tipos e composición das bancadas.

Verificación de danos mediante bancada universal e de control positivo.

Localización de puntos de ancoraxe, fixación e control na carrozaría

Calibraxe do sistema de medición.

Fichas da bancada.

Manuais de taller do vehículo.

Outros sistemas de medición.

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.



Contidos
<p>Seguros de vehículos.</p> <p>Principios na investigación de accidentes de tráfico.</p> <p>Interpretación de fichas da bancada e de manuais de reparación do vehículo.</p> <p>0Determinación de zonas de corte e unión en substitucións parciais.</p> <p>Aplicación de protección: anticorrosivos, seladores e illantes acústicos na estrutura dos vehículos.</p> <p>Equipamentos de estiramento.</p> <p>Colocación e ancoraxe do vehículo na bancada.</p> <p>Verificación de danos.</p> <p>Selección de puntos de aplicación de tiros e contratiros.</p> <p>Colocación de equipamentos de estiramento.</p> <p>Determinación da dirección de estiramento</p> <p>Realización de tiros e contratiros.</p> <p>Elementos de seguridade no estiramento.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Diagnóstico e reparación de estructuras	30

**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
RA3 - Diagnostica deformacións na estrutura dun vehículo, para o que interpreta técnicas e procedementos establecidos.	SI
RA4 - Elabora orzamentos de reparación de carrozarías onde se valoren as características do dano que haxa que reparar.	SI
RA5 - Repara estruturas de vehículo mediante bancadas, e analiza as técnicas de reparación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.8 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico de danos en relación coas deformacións que haxa que controlar.
CA2.9 Identifícanse os parámetros que cómpre comprobar na estrutura do vehículo.
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 Identifícanse 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 Identifícanse 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.
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.

Criterios de avaliación
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 Descríronse as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.
CA4.8 Descríronse 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.
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.

**Criterios de avaliación**

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.

**4.6.e) Contidos****Contidos**

Parámetros da estrutura do vehículo.

Inspección visual de danos.

Verificación con compás de varas.

Tipos e composición das bancadas.

Verificación de danos mediante bancada universal e de control positivo.

Localización de puntos de ancoraxe, fixación e control na carrozaría

Calibraxe do sistema de medición.

Fichas da bancada.

Manuais de taller do vehículo.

Outros sistemas de medición.

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.

Contidos
<p>Orzamentos con programas informáticos.</p> <p>Taxación de danos nos vehículos: fototaxación, videoconferencia, etc.</p> <p>Seguros de vehículos.</p> <p>Principios na investigación de accidentes de tráfico.</p> <p>Interpretación de fichas da bancada e de manuais de reparación do vehículo.</p> <p>Determinación de zonas de corte e unión en substitucións parciais.</p> <p>Aplicación de protección: anticorrosivos, seladores e illantes acústicos na estrutura dos vehículos.</p> <p>Equipamentos de estiramento.</p> <p>Colocación e ancoraxe do vehículo na bancada.</p> <p>Verificación de danos.</p> <p>Selección de puntos de aplicación de tiros e contratiros.</p> <p>Colocación de equipamentos de estiramento.</p> <p>Determinación da dirección de estiramento</p> <p>Realización de tiros e contratiros.</p> <p>Elementos de seguridade no estiramento.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Formación en empresa	20

**4.7.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

**4.7.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.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
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.

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Reformas salientables de vehículos	12

**4.8.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

**4.8.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.

#### 4.8.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.

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

##### 1. MÍNIMOS ESIXIBLES

Para obter a cualificación positiva no módulo o alumno deberá ter acadados os seguintes contidos mínimos:

##### Ud.1

CA1.1 - Explicáronse as características dos materiais metálicos máis usados no automóbil.

CA1.2 - Descríbóronse os procesos de laminación da chapa utilizada na construción de carrozarías.

CA1.3 - Relacionáronse 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. CA1.6 - Explicáronse os novos materiais empregados na fabricación de carrozarías: aluminio, materiais activos, etc.

CA1.7 - Explicáronse novas técnicas de fabricación: tailored-blank, hidroconformación, etc.

CA1.9 - Descríbóronse os tipos de carrozaría segundo a súa constitución. CA1.11 - Descríbóronse os procesos de embutición e ensamblaxe na fabricación de carrozarías. CA2.1 - Descríbiuse a simboloxía utilizada por fabricantes de vehículos, en relación coas partes da estrutura. CA2.3 - Descríbóronse as probas de crash-tests. Ud.2

CA2.2 - Descríbóronse os sistemas de seguridade pasiva e activa da carrozaría. CA2.4 - Localizáronse as zonas fusibles e as de reforzo na carrozaría. CA2.6 - Explicouse como evoluciona unha carrozaría ante cargas de diversos tipos: frontais, traseiras, laterais e con envorcamento, etc. CA2.7 - Explicáronse sistemas de forzas: carácter vectorial dunha forza, composición de forzas, momento e operacións de vectores no espazo. Ud.3



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 - Describíronse 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. 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 - Asináronse prezos á hora de reparación en carrozaría, para calcular o custo total do orzamento.

CA4.6 - Orzouse un sinistro utilizando programas informáticos.

CA4.7 - Describíronse as técnicas de taxación: fototaxación, videoconferencia, etc.

CA4.8 - Describíronse as características máis comúns dos seguros de vehículos.

CA4.9 - Explicáronse os principios da investigación de accidentes de tráfico.

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.

## 2. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

A medición do logro alcanzado por cada alumno/a medírase a través dos instrumentos de avaliación enumerados no apartado 4d (PE ou LC) en función dos pesos definidos para cada un deles. Este calcúlase a partir dos pesos de cada un dos criterios de avaliación que se valora. A medición do logro reflectirase mediante un valor numérico nunha escala de 0 a 10 e empregárase a regra xeral do redondeo: cando a parte decimal sexa 5 ou maior considerárase o enteiro superior, tomándose o enteiro inferior no resto dos casos.

Nas probas escritas para acadar os mínimos esixibles o alumno deberá obter unha puntuación de 5 sobre 10 ou superior. 2.1. A NOTA POR AVALIACIÓN

A nota resultará de realizar a ponderación das notas de cada unha das probas en función dos seguintes pesos:

--Nota do exame de teoría: 45%, tendo que obter un 5 ou mais para que faga media.

--Nota das prácticas 50% . Se hai exame de prácticas, o 60% da nota das prácticas corresponde ó exame de prácticas (tendo que obter un 5 ou mais nese exame para que faga media) e o 40% da nota corresponde as prácticas realizadas no taller. No caso de non haber exame de prácticas, a nota obtense unicamente a partir das prácticas no taller. --Nota do caderno, boletins e traballo en clase 5%.

Na avaliación das prácticas terá especial relevancia a actitude fronte o traballo, o traballo en equipo, o coidado do material e instalacións, así como a utilización de equipos de seguridade; se o alumno incumprira

algunha destas cuestións poderíase impedir a entrada na aula- taller.

Ó principio da segunda avaliación poderase plantexar a realización dun exame de RECUPERACIÓN das probas suspensas no primeiro trimestre. Se o alumno/a non supera todos os RAs e todos os mínimos esixibles da primeira avaliación, a nota da segunda avaliación será de 4.

## 2.2. AVALIACIÓN FINAL:

Para superar o módulo o alumno deberá ter aprobadas as dúas avaliacións e a formación na empresa. A nota final será 57% da nota acatada no centro educativo e 43% da nota acadada na empresa

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

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

Se o alumno/a non é quen de aprobar ó rematar o segundo trimestre as dúas avaliacións, nin nas probas ordinarias nin nas probas de recuperación, poderá facelo en marzo nunha proba final de recuperación do módulo onde se lle examinará daquelas partes que tivera pendentes. As características desta proba final serán similares ás das probas anteriores e poderá coincidir nas datas ca proba final que teñen que facer os alumnos que perderon o dereito a avaliación continua. No caso de non acadar un resultado favorable por algún dos seguintes motivos: - Non facer correctamente ou non rematar as tarefas propostas. - Non superar algún mínimo esixible.

- Por non obter unha cualificación suficiente nas probas de recuperación.

O alumnado poderá asistir ás actividades de recuperación no período previsto na normativa, que poderán incluír probas escritas e/ou prácticas de taller. En dito período o alumnado poderá facer ou terminar prácticas e tarefas incompletas ou ben, no caso de prácticas ou tarefas con avaliación desfavorable, facer outras novas que serán propostas polo profesor para cada situación concreta ou refacer algunha tarefa non superada. Se a tarefa non superada consiste nunha ou varias probas escritas, o profesor informará con anterioridade, do momento da recuperación das mesmas. O docente poderá agrupar nunha sola proba escrita os contidos avaliados nas diferentes probas non superadas. Esta proba final se realizaría en setembro. A cualificación final será a resultante da ponderación das diferentes probas realizadas incluíndo entón as cualificacións das tarefas ou probas recuperadas.

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

A avaliación será continua, perdendo o dereito á mesma cando as faltas inxustificadas do alumnado superen o 10% das horas das que consta o módulo ou cando a suma das faltas xustificadas máis as inxustificadas supere o 20%, tal como se indica no NOF do centro.

No caso de perda do dereito á avaliación continua o alumnado poderá realizar unha proba específica tal e como se contempla no artigo 25.5 da Orde do 12 de xullo de 2011. Esta proba terá parte teórica e parte práctica. A parte teórica da proba, que se realizará en primeiro lugar, contará cun peso do 50% de cara a nota media da proba, e a parte práctica cun peso do 50%. Será preciso obter mais dun 5 na parte teórica para poder realizar a parte práctica da proba.

Comunicaranse as datas de estas probas con antelación mediante unha nota escrita que se colocará no panel informativo do centro.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

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

ada semana observarase se están cumprindo as expectativas da programación, podendo introducir algunha modificación na temporalización, para poder cumprir os obxectivos do módulo. Iniciarase con actividades sinxelas, encamiñadas a crear unha base sólida de coñecementos no alumnado, e ir incrementando a complexidade en función dos avances observados. Para iso, é imprescindible realizar un seguimento individualizado do proceso de aprendizaxe de cada alumno ou alumna. Farase un seguimento mensual da programación e recolleranse nas actas do departamento.

Farase fincape en:

Análise dos resultados de cada proba, traballo e actividade feita na clase. Análise dos resultados de cada unha das avaliacións Análise dos cuestionarios de avaliación da práctica docente cubertos polos alumnos de forma anónima.

Para a avaliación da propia práctica docente terase en conta a enquisa de Satisfacción da labor docente, observando o histórico dos distintos cursos/ciclos e intentando ir solventando as reclamacións indicadas polo alumnado, tentando deste xeito ir mellorando paulatinamente a práctica docente.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Empregarase a observación directa, buscando coñecer as distintas capacidades do alumnado, co fin de adaptar a metodoloxía o mellor posible as necesidades de cada grupo.

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

O reforzo educativo é unha das medidas ordinarias de atención á diversidade que afecta ós elementos non prescritivos do currículo, é dicir, a todos aqueles aspectos en relación directa coa opción metodolóxica que guía a acción educativa de cada profesor. Así, o reforzo educativo baséase, fundamentalmente, na modificación dos métodos pedagóxicos que se utilizan co resto do alumnado, polo tanto o referente para a promoción do alumno/a destinatario deste tipo de medidas seguen a se-lo obxectivos establecidos no currículo. Estarán dirixidos a aqueles alumnos que non poden seguir o proceso ordinario de ensino-aprendizaxe.

Cando o progreso dun alumno non responda globalmente os obxectivos programados, o equipo docente adoptará as oportunas medidas de reforzo educativo ou Adaptación Curricular. En ningún caso a Adaptación Curricular poderá afectar a desaparición de obxectivos relacionados con competencias profesionais básicas para o logro da competencia xeral característica do título

**9. Aspectos transversais****9.a) Programación da educación en valores**

O profesor ademais de instructor transmisor de coñecementos técnicos e educador e debe colaborar na formación integral do alumno. Por eso intentará: Fomento de actitude de respecto cara os demais, fomento de actividades de traballo en equipo. Traballarase tamen na valoración e conservación dos equipos, materiais e instalacións do centro

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

As que se planifiquen polo departamento anualmente, e aquelas que poidan xurdir no desenrolo da programación o longo do curso académico

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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
MPI999	Lingua estranxeira profesional II - Inglés	2024/2025	3	53	63

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	XOÁN VARELA CANO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual coa empresa XXXXXXXXXXXXX, no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.

**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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	0	0
2	The car: interior and exterior	Aprendemos os nomes das partes de fora e dentro do coche así como factores externos relacionados con eles	18	25
3	Under the bonnet	Aprendemos os nomes dos componentes que están debaixo do capó dun automóbil	15	25
4	Performance and technical specifications	Aprendemos termos relacionados ca potencia, rendemento, etc. dos automóviles	15	25
5	Safety	Aprendemos termos relacionados co deseño e a seguridade dos automóviles	15	25

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	0

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

N.º	Título da UD	Duración
2	The car: interior and exterior	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta información do ámbito profesional do título en textos orais e conversas complexas, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA2 - Interpreta información profesional do ámbito do título en textos escritos e documentos, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA3 - Produce mensaxes orais e mantén conversas en lingua estranxeira, en situacións habituais do ámbito profesional do título	SI
RA4 - Redacta e cobre documentos de carácter profesional no ámbito do título, coa cohesión e a coherencia requiridas para unha comunicación eficaz	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse a idea principal e as secundarias de textos orais e de conversas propios do ámbito profesional
CA1.2 Extraéronse informacións específicas de mensaxes complexas

Criterios de avaliación
CA1.3 Comprendéronse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, e identificáronse as pautas de cortesía asociadas
CA1.4 Identificáronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA1.5 Interpretouse en textos orais información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA1.6 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión oral
CA2.1 Identificáronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA2.2 Interpretouse en textos escritos información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA2.3 Interpretáronse estatísticas e gráficos en lingua estranxeira sobre o ámbito profesional
CA2.4 Léronse e comprendéronse, con un alto grao de independencia, distintos tipos de textos
CA2.5 Identificouse o contido de artigos, noticias e informes sobre temas profesionais
CA2.6 Analizouse información específica en mensaxes técnicas recibidas a través de diferentes soportes
CA2.7 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión escrita
CA3.1 Expresouse con fluidez sobre temas profesionais, marcando con claridade a relación entre as ideas
CA3.2 Utilizáronse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, consonte as pautas de cortesía asociadas
CA3.3 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais
CA3.4 Utilizouse un vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación
CA3.5 Comunicouse espontaneamente utilizando correctamente nexos e estratexias de interacción, e adoptando un nivel de formalidade adecuado ás circunstancias
CA3.6 Formuláronse as preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta da mensaxe
CA3.7 Proporcionáronse as respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas



Criterios de avaliación
CA3.8 Transmitíronse con fluidez mensaxes relativas a calquera eventualidade
CA3.9 Atendéronse consultas telefónicas propias do ámbito profesional
CA3.10 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión oral
CA4.1 Formalizáronse con corrección e empregando a terminoloxía específica formularios, informes breves e outro tipo de documentos normalizados ou rutineiros
CA4.2 Redactáronse cartas, correos electrónicos, notas e informes consonte as convencións apropiadas para estes textos
CA4.3 Resumíronse informacións de revistas, folletos e outras fontes, sobre asuntos relacionados co ámbito profesional
CA4.4 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos escritos
CA4.5 Elaboráronse documentos propios da actividade profesional cunha estrutura coherente e con cohesión, empregando o vocabulario e os signos de puntuación adecuados
CA4.6 Elaboráronse documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades
CA4.7 Redactouse a carta de presentación para unha oferta de emprego
CA4.8 Elaborouse un curriculum vitae no modelo europeo (Europass) ou outros propios dos países da lingua estranxeira
CA4.9 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión escrita

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Textos orais e conversas propios do ámbito profesional. Idea principal e ideas secundarias. Finalidade. Informacións específicas. Rexistros.
Comprensión de mensaxes complexas propias do ámbito profesional.
Mensaxes de saúdo e de despedida. Formas de presentación lingüisticamente complexas. Pautas de cortesía asociadas.
Ferramentas de apoio para a interpretación da lingua estranxeira.
Recursos lingüísticos para a tradución da lingua estranxeira.

## Contidos

Interpretación de información sobre produtos e servizos do ámbito profesional.

Terminoloxía do ámbito profesional.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión oral.

Textos específicos do ámbito profesional. Servizos e produtos do ámbito.

Comprensión independente de diferentes tipos de textos.

Interpretación de gráficos e estatísticas.

Lectura de textos con apoio de materiais de consulta e dicionarios técnicos.

Información específica en mensaxes técnicas.

Recursos lingüísticos para a interpretación de mensaxes escritas complexas.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión escrita.

Estratexias comunicativas para unha expresión fluída sobre temas profesionais. Relación entre as ideas e mantemento da claridade no discurso oral.

Mensaxes de saúdo, presentación e despedida. Produción consonte as pautas de cortesía asociadas.

Fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais.

Vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación.

Estratexias de interacción en conversas habituais do ámbito profesional. Uso correcto de nexos. Nivel de formalidade adecuado ás circunstancias.

Preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta dunha mensaxe. Respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas.

Fluidez na transmisión de mensaxes relativas a calquera eventualidade.

Consultas telefónicas propias do ámbito profesional.

Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión oral.

Formalización de formularios, informes breves e outros documentos normalizados ou rutineiros.

Redacción de cartas, correos electrónicos, notas e informes.

Estrutura coherente e recursos cohesivos.

Contidos
Vocabulario específico do ámbito profesional.
Elaboración de documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades.
Redacción de cartas de presentación para ofertas de emprego.
Elaboración do curriculum vitae.
Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión escrita.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Under the bonnet	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta información do ámbito profesional do título en textos orais e conversas complexas, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA2 - Interpreta información profesional do ámbito do título en textos escritos e documentos, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA3 - Produce mensaxes orais e mantén conversas en lingua estranxeira, en situacións habituais do ámbito profesional do título	SI
RA4 - Redacta e cobre documentos de carácter profesional no ámbito do título, coa cohesión e a coherencia requiridas para unha comunicación eficaz	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 Identifícanse a idea principal e as secundarias de textos orais e de conversas propios do ámbito profesional
CA1.2 Extraéronse informacións específicas de mensaxes complexas
CA1.3 Comprenderonse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, e identifícanse as pautas de cortesía asociadas

Criterios de avaliación
CA1.4 Identifícaronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA1.5 Interpretouse en textos orais información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA1.6 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión oral
CA2.1 Identifícaronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA2.2 Interpretouse en textos escritos información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA2.3 Interpretáronse estatísticas e gráficos en lingua estranxeira sobre o ámbito profesional
CA2.4 Léronse e comprendéronse, con un alto grao de independencia, distintos tipos de textos
CA2.5 Identificouse o contido de artigos, noticias e informes sobre temas profesionais
CA2.6 Analizouse información específica en mensaxes técnicas recibidas a través de diferentes soportes
CA2.7 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión escrita
CA3.1 Expresouse con fluidez sobre temas profesionais, marcando con claridade a relación entre as ideas
CA3.2 Utilizáronse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, consonte as pautas de cortesía asociadas
CA3.3 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais
CA3.4 Utilizouse un vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación
CA3.5 Comunicouse espontaneamente utilizando correctamente nexos e estratexias de interacción, e adoptando un nivel de formalidade adecuado ás circunstancias
CA3.6 Formuláronse as preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta da mensaxe
CA3.7 Proporcionáronse as respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas
CA3.8 Transmitíronse con fluidez mensaxes relativas a calquera eventualidade

Criterios de avaliación
CA3.9 Atendéronse consultas telefónicas propias do ámbito profesional
CA3.10 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión oral
CA4.1 Formalizáronse con corrección e empregando a terminoloxía específica formularios, informes breves e outro tipo de documentos normalizados ou rutineiros
CA4.2 Redactáronse cartas, correos electrónicos, notas e informes consonte as convencións apropiadas para estes textos
CA4.3 Resumíronse informacións de revistas, folletos e outras fontes, sobre asuntos relacionados co ámbito profesional
CA4.4 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos escritos
CA4.5 Elaboráronse documentos propios da actividade profesional cunha estrutura coherente e con cohesión, empregando o vocabulario e os signos de puntuación adecuados
CA4.6 Elaboráronse documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades
CA4.7 Redactouse a carta de presentación para unha oferta de emprego
CA4.8 Elaborouse un curriculum vitae no modelo europeo (Europass) ou outros propios dos países da lingua estranxeira
CA4.9 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión escrita

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Textos orais e conversas propios do ámbito profesional. Idea principal e ideas secundarias. Finalidade. Informacións específicas. Rexistros.
Comprensión de mensaxes complexas propias do ámbito profesional.
Mensaxes de saúdo e de despedida. Formas de presentación lingüisticamente complexas. Pautas de cortesía asociadas.
Ferramentas de apoio para a interpretación da lingua estranxeira.
Recursos lingüísticos para a tradución da lingua estranxeira.
Interpretación de información sobre produtos e servizos do ámbito profesional.

## Contidos

Terminoloxía do ámbito profesional.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión oral.

Textos específicos do ámbito profesional. Servizos e produtos do ámbito.

Comprensión independente de diferentes tipos de textos.

Interpretación de gráficos e estatísticas.

Lectura de textos con apoio de materiais de consulta e dicionarios técnicos.

Información específica en mensaxes técnicas.

Recursos lingüísticos para a interpretación de mensaxes escritas complexas.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión escrita.

Estratexias comunicativas para unha expresión fluída sobre temas profesionais. Relación entre as ideas e mantemento da claridade no discurso oral.

Mensaxes de saúdo, presentación e despedida. Produción consonte as pautas de cortesía asociadas.

Fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais.

Vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación.

Estratexias de interacción en conversas habituais do ámbito profesional. Uso correcto de nexos. Nivel de formalidade adecuado ás circunstancias.

Preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta dunha mensaxe. Respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas.

Fluidez na transmisión de mensaxes relativas a calquera eventualidade.

Consultas telefónicas propias do ámbito profesional.

Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión oral.

Formalización de formularios, informes breves e outros documentos normalizados ou rutineiros.

Redacción de cartas, correos electrónicos, notas e informes.

Estrutura coherente e recursos cohesivos.

Vocabulario específico do ámbito profesional.

Contidos
Elaboración de documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades.
Redacción de cartas de presentación para ofertas de emprego.
Elaboración do curriculum vitae.
Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión escrita.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Performance and technical specifications	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta información do ámbito profesional do título en textos orais e conversas complexas, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA2 - Interpreta información profesional do ámbito do título en textos escritos e documentos, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA3 - Produce mensaxes orais e mantén conversas en lingua estranxeira, en situacións habituais do ámbito profesional do título	SI
RA4 - Redacta e cobre documentos de carácter profesional no ámbito do título, coa cohesión e a coherencia requiridas para unha comunicación eficaz	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 Identifícanse a idea principal e as secundarias de textos orais e de conversas propios do ámbito profesional
CA1.2 Extraéronse informacións específicas de mensaxes complexas
CA1.3 Comprenderonse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, e identifícanse as pautas de cortesía asociadas
CA1.4 Identifícanse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira

Criterios de avaliación
CA1.5 Interpretouse en textos orais información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA1.6 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión oral
CA2.1 Identificáronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA2.2 Interpretouse en textos escritos información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA2.3 Interpretáronse estatísticas e gráficos en lingua estranxeira sobre o ámbito profesional
CA2.4 Léronse e comprendéronse, con un alto grao de independencia, distintos tipos de textos
CA2.5 Identificouse o contido de artigos, noticias e informes sobre temas profesionais
CA2.6 Analizouse información específica en mensaxes técnicas recibidas a través de diferentes soportes
CA2.7 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión escrita
CA3.1 Expresouse con fluidez sobre temas profesionais, marcando con claridade a relación entre as ideas
CA3.2 Utilizáronse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, consonte as pautas de cortesía asociadas
CA3.3 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais
CA3.4 Utilizouse un vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación
CA3.5 Comunicouse espontaneamente utilizando correctamente nexos e estratexias de interacción, e adoptando un nivel de formalidade adecuado ás circunstancias
CA3.6 Formuláronse as preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta da mensaxe
CA3.7 Proporcionáronse as respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas
CA3.8 Transmitíronse con fluidez mensaxes relativas a calquera eventualidade
CA3.9 Atendéronse consultas telefónicas propias do ámbito profesional



Criterios de avaliación
CA3.10 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión oral
CA4.1 Formalizáronse con corrección e empregando a terminoloxía específica formularios, informes breves e outro tipo de documentos normalizados ou rutineiros
CA4.2 Redactáronse cartas, correos electrónicos, notas e informes consonte as convencións apropiadas para estes textos
CA4.3 Resumíronse informacións de revistas, folletos e outras fontes, sobre asuntos relacionados co ámbito profesional
CA4.4 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos escritos
CA4.5 Elaboráronse documentos propios da actividade profesional cunha estrutura coherente e con cohesión, empregando o vocabulario e os signos de puntuación adecuados
CA4.6 Elaboráronse documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades
CA4.7 Redactouse a carta de presentación para unha oferta de emprego
CA4.8 Elaborouse un curriculum vitae no modelo europeo (Europass) ou outros propios dos países da lingua estranxeira
CA4.9 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión escrita

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Textos orais e conversas propios do ámbito profesional. Idea principal e ideas secundarias. Finalidade. Informacións específicas. Rexistros.
Comprensión de mensaxes complexas propias do ámbito profesional.
Mensaxes de saúdo e de despedida. Formas de presentación lingüisticamente complexas. Pautas de cortesía asociadas.
Ferramentas de apoio para a interpretación da lingua estranxeira.
Recursos lingüísticos para a tradución da lingua estranxeira.
Interpretación de información sobre produtos e servizos do ámbito profesional.
Terminoloxía do ámbito profesional.
Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión oral.

## Contidos

Textos específicos do ámbito profesional. Servizos e produtos do ámbito.

Comprensión independente de diferentes tipos de textos.

Interpretación de gráficos e estatísticas.

Lectura de textos con apoio de materiais de consulta e dicionarios técnicos.

Información específica en mensaxes técnicas.

Recursos lingüísticos para a interpretación de mensaxes escritas complexas.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión escrita.

Estratexias comunicativas para unha expresión fluída sobre temas profesionais. Relación entre as ideas e mantemento da claridade no discurso oral.

Mensaxes de saúdo, presentación e despedida. Produción consonte as pautas de cortesía asociadas.

Fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais.

Vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación.

Estratexias de interacción en conversas habituais do ámbito profesional. Uso correcto de nexos. Nivel de formalidade adecuado ás circunstancias.

Preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta dunha mensaxe. Respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas.

Fluidez na transmisión de mensaxes relativas a calquera eventualidade.

Consultas telefónicas propias do ámbito profesional.

Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión oral.

Formalización de formularios, informes breves e outros documentos normalizados ou rutineiros.

Redacción de cartas, correos electrónicos, notas e informes.

Estrutura coherente e recursos cohesivos.

Vocabulario específico do ámbito profesional.

Elaboración de documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades.

Redacción de cartas de presentación para ofertas de emprego.

Contidos
Elaboración do curriculum vitae.
Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión escrita.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Safety	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta información do ámbito profesional do título en textos orais e conversas complexas, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA2 - Interpreta información profesional do ámbito do título en textos escritos e documentos, en lingua estranxeira, utilizando ferramentas de apoio	SI
RA3 - Produce mensaxes orais e mantén conversas en lingua estranxeira, en situacións habituais do ámbito profesional do título	SI
RA4 - Redacta e cobre documentos de carácter profesional no ámbito do título, coa cohesión e a coherencia requiridas para unha comunicación eficaz	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse a idea principal e as secundarias de textos orais e de conversas propios do ámbito profesional
CA1.2 Extraéronse informacións específicas de mensaxes complexas
CA1.3 Comprenderonse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, e identifícanse as pautas de cortesía asociadas
CA1.4 Identifícanse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA1.5 Interpretouse en textos orais información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA1.6 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión oral

Criterios de avaliación
CA2.1 Identificáronse e utilizáronse as ferramentas de apoio máis adecuadas para a interpretación e a tradución da lingua estranxeira
CA2.2 Interpretouse en textos escritos información sobre os produtos e os servizos do ámbito profesional
CA2.3 Interpretáronse estatísticas e gráficos en lingua estranxeira sobre o ámbito profesional
CA2.4 Léronse e comprendéronse, con un alto grao de independencia, distintos tipos de textos
CA2.5 Identificouse o contido de artigos, noticias e informes sobre temas profesionais
CA2.6 Analizouse información específica en mensaxes técnicas recibidas a través de diferentes soportes
CA2.7 Analizáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos que axudan na comprensión escrita
CA3.1 Expresouse con fluidez sobre temas profesionais, marcando con claridade a relación entre as ideas
CA3.2 Utilizáronse mensaxes de saúdo, presentación e despedida, consonte as pautas de cortesía asociadas
CA3.3 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais
CA3.4 Utilizouse un vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación
CA3.5 Comunicouse espontaneamente utilizando correctamente nexos e estratexias de interacción, e adoptando un nivel de formalidade adecuado ás circunstancias
CA3.6 Formuláronse as preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta da mensaxe
CA3.7 Proporcionáronse as respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas
CA3.8 Transmitíronse con fluidez mensaxes relativas a calquera eventualidade
CA3.9 Atendéronse consultas telefónicas propias do ámbito profesional
CA3.10 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión oral
CA4.1 Formalizáronse con corrección e empregando a terminoloxía específica formularios, informes breves e outro tipo de documentos normalizados ou rutineiros

Criterios de avaliación
CA4.2 Redactáronse cartas, correos electrónicos, notas e informes consonte as convencións apropiadas para estes textos
CA4.3 Resumíronse informacións de revistas, folletos e outras fontes, sobre asuntos relacionados co ámbito profesional
CA4.4 Aplicáronse fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos escritos
CA4.5 Elaboráronse documentos propios da actividade profesional cunha estrutura coherente e con cohesión, empregando o vocabulario e os signos de puntuación adecuados
CA4.6 Elaboráronse documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades
CA4.7 Redactouse a carta de presentación para unha oferta de emprego
CA4.8 Elaborouse un curriculum vitae no modelo europeo (Europass) ou outros propios dos países da lingua estranxeira
CA4.9 Aplicáronse os usos pragmáticos específicos da lingua estranxeira, así como outros culturais e sociolingüísticos na expresión escrita

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Textos orais e conversas propios do ámbito profesional. Idea principal e ideas secundarias. Finalidade. Informacións específicas. Rexistros.
Comprensión de mensaxes complexas propias do ámbito profesional.
Mensaxes de saúdo e de despedida. Formas de presentación lingüisticamente complexas. Pautas de cortesía asociadas.
Ferramentas de apoio para a interpretación da lingua estranxeira.
Recursos lingüísticos para a tradución da lingua estranxeira.
Interpretación de información sobre produtos e servizos do ámbito profesional.
Terminoloxía do ámbito profesional.
Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión oral.
Textos específicos do ámbito profesional. Servizos e produtos do ámbito.
Comprensión independente de diferentes tipos de textos.

## Contidos

Interpretación de gráficos e estatísticas.

Lectura de textos con apoio de materiais de consulta e dicionarios técnicos.

Información específica en mensaxes técnicas.

Recursos lingüísticos para a interpretación de mensaxes escritas complexas.

Análise pragmática, cultural e sociolingüística da lingua estranxeira, na comprensión escrita.

Estratexias comunicativas para unha expresión fluída sobre temas profesionais. Relación entre as ideas e mantemento da claridade no discurso oral.

Mensaxes de saúdo, presentación e despedida. Produción consonte as pautas de cortesía asociadas.

Fórmulas comunicativas habituais na lingua estranxeira na produción de textos orais.

Vocabulario técnico adecuado ao contexto da situación.

Estratexias de interacción en conversas habituais do ámbito profesional. Uso correcto de nexos. Nivel de formalidade adecuado ás circunstancias.

Preguntas necesarias para favorecer e confirmar a percepción correcta dunha mensaxe. Respostas correctas aos requirimentos e ás instrucións recibidas.

Fluidez na transmisión de mensaxes relativas a calquera eventualidade.

Consultas telefónicas propias do ámbito profesional.

Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión oral.

Formalización de formularios, informes breves e outros documentos normalizados ou rutineiros.

Redacción de cartas, correos electrónicos, notas e informes.

Estrutura coherente e recursos cohesivos.

Vocabulario específico do ámbito profesional.

Elaboración de documentos de incidencias, reclamacións e outras eventualidades.

Redacción de cartas de presentación para ofertas de emprego.

Elaboración do curriculum vitae.

Aplicación de usos pragmáticos, culturais e sociolingüísticos específicos da lingua estranxeira, na expresión escrita.

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

A avaliación da aprendizaxe do alumnado será continua, terá un carácter formativo e será un instrumento para a mellora tanto dos procesos de ensino como dos procesos de aprendizaxe. O profesorado debe utilizar procedementos de avaliación variados e incorporar estratexias que permitan a participación do alumnado na avaliación dos seus logros, como a autoavaliación, a avaliación entre iguais ou a coavaliación. En todo caso, os distintos procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo dos alumnos, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro, ou os traballos de clase, permitirán a integración de tódalas competencias nun marco de avaliación coherente.

Tipos de avaliación

-Avaliación inicial (diagnóstica): Ao comezo do curso levarase a cabo unha avaliación inicial do alumnado, que permitirá adoptar as decisións e tomar as medidas pertinentes de reforzo e de recuperación para lograr superar os obxectivos da etapa e a adquisición das competencias correspondentes.

-Avaliación continua (formativa): A avaliación dos procesos de aprendizaxe do alumnado será global, continua e formativa e terá en conta o progreso do alumno e das competencias clave, tendo en conta os perfís de área e de competencia.

-Avaliación final (sumativa): Ao final de cada curso o equipo docente levará a cabo a avaliación final dos resultados alcanzados polos alumnos e alumnas do grupo.

Todos os contidos avaliados están organizados segundo as distintas destrezas establecidas polo Marco Común Europeo de Referencia: -A comprensión oral (escoitar e comprender)

-A comprensión escrita (ler)

-A expresión oral (falar e conversar) (pronuncia e entoación )

-A expresión escrita (composición)

-Estruturas sintácticas, léxicas

### PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

-Observación sistemática do traballo e da participación do alumno na clase.

-Intercambios orais: preguntas na clase, diálogos, coloquios, debates e presentacións , interacción por parellas ou pequenos grupos, etc. -Exames orais e escritos

-Valoración positiva dos traballos feitos na casa (sempre e cando non se teña a sospeita de que non foron feitos polo alumno ou alumna), exercicios de gramática, vocabulario, exercicios de lectura comprensiva, exercicios de redacción (estes últimos serán recollidos polo profesor e corrixidos seguindo as rúbricas)

-Actividades nas que se avalíe a actitude dos alumnos seguindo as seguintes pautas:

1. Participación activa en clase.

2. Interese pola mellora da competencia comunicativa oral e escrita.

3. Presentación das producións escritas con precisión, claridade, corrección .

4. Interese polo traballo e aplicación ao mesmo, valorando o interese pola correcta realización dos exercicios e actividades.

### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Tendo en conta a procedencia do alumnado que cursará estes estudos profesionais (aparte de Bacharelato, Ciclo Medio e tamén probas de

acceso) non se fará fincapé só en saberes conceptuais. Polo tanto, estes serán os instrumentos de avaliación empregados e a súa importancia relativa á hora de obter unha cualificación:

a. **PROBAS OBXECTIVAS:**

Probas de expresión e comprensión escrita:

USE OF ENGLISH(GR+VOC) :30%+READING:10%+WRITING:10%=60%

Probas de expresión e comprensión oral:

LISTENING: 10%+ SPEAKING: 10%= 20%

b. **ENTREGA DE TAREFAS E TRABALLO NA AULA: 30%**

Xa que a avaliación é progresiva, a materia acumúlase de unidade en unidade e de avaliación en avaliación. Polo tanto, as probas sempre incluírán materia estudada anteriormente durante o curso. O alumno vai superando as dificultades da materia pouco a pouco, sen necesidade de facer exames de recuperación. Polo tanto, non se fan exames de recuperación e se un alumno suspende unha avaliación, pode recuperala aprobando a seguinte.

En cada avaliación realizaranse, polo menos, unha ou dúas probas obxectivas. Considérase que a avaliación é positiva cando a nota obtida é igual ou superior a 5. Tódalas cualificacións se redondean a partires de 0,6.

Segundo o concepto de avaliación continua e tendo en conta que neste curso da FP Dual hai dúas avaliacións e final, teranse en conta as seguintes porcentaxes:

- CÁLCULO 1ª AVALIACIÓN - 1ª avaliación (100%)

- CÁLCULO 2ª AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN FINAL - 1ª avaliación (30%) + 2ª avaliación (70%).

As probas realizaranse, única e exclusivamente, na data e hora consensuada pola profesora e os alumnos. Se algún alumno non poidera asistir a alguna das probas por unha causa xustificada, deberá presentar con anterioridade, ou a maior brevedade posible, documento que especifique os motivos que xustifiquen a súa ausencia, facendo constar así mesmo a data e a hora de entrada e saída. As únicas ausencias que se considerarán xustificadas serán aquelas relacionadas con circunstancias médicas, ou deber inescusable. Só se admitirá xustificación por motivos de saúde (enfermidade grave que impida fisicamente a asistencia á realización do exame/actividade) ou cumprimento dun deber inescusable de carácter público ou persoal debidamente documentado (citación xudicial inaprazable), valorado pola profesora. As ausencias inxustificadas ás devanditas probas e ou actividades que se vaian a ter en conta como instrumentos de avaliación, conllevarán automaticamente un cero nesa parte.

Sancionarase coa cualificación de cero cando se comprobe que o alumno/a non actuou limpamente ao realizar as probas, exercicios ou actividades porque copiara ou realizara condutas similares (permitir que outras persoas copien, levar teléfono móbil, reloxos intelixentes, auriculares, chuletas,... ou participar en calquera actividade ou estratexia para mellorar os resultados propios ou alleos mediante procedementos deshonestos).

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

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

O sistema de avaliación progresiva implica que os contidos da avaliación precedente forman sempre parte da seguinte avaliación. O alumno vai superando as dificultades da materia pouco a pouco, sen necesidade de facer exames de recuperación.



Polo tanto, non se fan exames de recuperación. Se un alumno suspende unha avaliación, pode recuperala aprobando a seguinte. Este sistema, inherente á aprendizaxe dunha lingua, beneficia sempre ós alumnos que se esforzan e que tratan de superarse.

É tamén indispensable que o alumno entregue todas as tarefas que o profesor lle encomende (independentemente dos exames). De non ser así, non poderá superar o módulo.

Así mesmo, este sistema de avaliación continua implica que a cualificación da última avaliación deberá ser positiva para superar o módulo. Se algún alumno non acadase o 5 para superar a materia poderá facer un exame de contidos mínimos o final de curso. O exame final constará das seguintes partes:

GRAMMAR AND VOCABULARY:40%

LISTENING: 20%

READING: 20%

WRITING: 20%

No caso de que un alumno pase ao segundo curso co módulo pedente do curso anterior terase que facer un seguemento dentro do plan de recuperación de aprendizaxes non adquiridas no curso seguinte. O alumnado entregará un boletín de actividades de repaso e irá facendo probas por avaliacións.

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

Ao finalizar o período lectivo para este módulo farase unha proba obxectiva de toda a materia para o alumnado que por falta de asistencia perdeu o dereito á avaliación continua. A devandita proba cualificarase de 0 a 10 puntos. Para superar a avaliación deberá obter unha puntuación igual ou superior a 5 puntos.

As probas serán iguais ás que se realicen durante o curso académico e, polo tanto, constarán de todas as partes especificadas no apartado 5

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

Por medio das reunións periódicas procederase ao seguimento da programación de cada curso. Nestas reunións analizaranse os problemas atopados no proceso de ensino aprendizaxe e valorarase a necesidade de cambios e axustes na programación. Neste senso, o profesor poderá acordar a modificación da programación, especialmente no que se refire á temporalización e á realización dos contidos propostos, especialmente cando, por distintas causas -acumulación de días non lectivos, folgas, actividades extraescolares, etc.-, non é posible acadar os obxectivos de cada trimestre, ou porque no momento de poñelos en práctica consideremos que un determinado grupo ou nivel presenta máis dificultades ou precisa máis tempo para reforzar os contidos aprendidos.

Outro dos cometidos destas reunións é a de establecer medidas de reforzo para aqueles alumnos e alumnas que presentan dificultades na materia, de xeito que se poidan poñer ao nivel do resto do grupo ou acaden, polo menos, os contidos mínimos.

Tódolos axustes e cambios necesarios atopados nestas reunións de seguimento serán tidos en conta na realización da programación didáctica do próximo curso.

Despois de cada avaliación, determinarase se o número de suspensos é aceptable. De ser alto debería cambiarse a metodoloxía empregada, propoñendo máis traballos en equipo, exercicios máis sinxelos e/ou cambiando a disposición de espazos, de tal xeito que o alumnado poida axudarse entre si. En todo caso, implementaranse as medidas de reforzo oportunas

A práctica docente será avaliada polo alumnado mediante un formulario con cuestións sobre a docente que será enviado a cada alumno. O profesor analizará os resultados destas enquisas e sacará as conclusións

pertinentes co fin de mellorar a súa práctica docente.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

En primeiro lugar temos que especificar que temos alumnado procedente da FP DUAL de automoción. Comezarse o curso realizando unha avaliación inicial co fin de valorar os coñecementos previos dos alumnos e alumnas. Contrastarase as diferentes procedencias, os anos que levan sen contacto co inglés e o nivel inicial que o grupo ten.

A avaliación inicial ou de diagnóstico ten como finalidade adecuar as ensinanzas da nosa materia ao alumnado e facilitar a progresión satisfactoria do seu proceso de aprendizaxe. Os obxectivos que pretendemos con dita avaliación son:

- obter información sobre os coñecementos previos dos nosos alumnos na materia de inglés.
- propoñer actividades posteriores de acordo á situación de partida.
- iniciar o proceso de ensinanza-aprendizaxe.

Cando se detecta unha deficiencia xeneralizada nalgún dos puntos, entendemos que ese contido non está asimilado, polo que a medida que adoptamos é a de tratar dito elemento lingüístico como algo novo ou casi novo.

Esta proba de avaliación inicial daranos unha idea aproximada da situación do grupo para atender á diversidade. Enténdese por medidas de atención a diversidade o conxunto de accións educativas que nun sentido amplo intentan dar resposta ás necesidades, temporais ou permanentes, de todo o alumnado do centro e, entre eles, aos que requiren unha actuación específica derivada en moitos casos de factores persoais relacionados con situacións de desvantaxe sociocultural, de compensación lingüística, comunicación e da linguaxe, ou de discapacidade física, psíquica, ou sensorial.

As actuacións máis cotiás son as que se refiren por unha banda ao alumnado que presenta dentro do mesmo curso diferentes niveis de coñecemento e uso do idioma, e por outra aos que teñen algún tipo de discapacidade sensorial, fundamentalmente, problemas de vista ou audición.

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

Durante a proposta curricular procurarase atender ao alumnado de forma máis personalizada posible, tendo en conta o nivel de coñecementos, capacidades, motivacións e ritmo de aprendizaxe. Teranse en conta as seguintes medidas de atención á diversidade:

- En relación aos contidos:

Os contidos que poidan presentar dificultades ao alumnado complementarase con datos aclaratorios, ilustracións, esquemas, gráficos, ... Preséntanse de forma variada e interrelacionados para facilitar a súa xeneralización e aplicación a novas situacións. Cando sexa necesario realizaranse modificacións curriculares: material escolar, actividades, método, grupos de traballo, tempo e orde dos contidos e criterios de avaliación, aplicándoos de xeito individualizado.

- En relación aos aspectos metodolóxicos:

As actividades de aprendizaxe son variadas, permiten distintas modalidades ou vías de acceso aos contidos e presentan distintos graos de dificultade. Para iso as actividades desenvolveranse en catro niveis: de

consolidación, de reforzo, de ampliación e de repaso. As actividades de consolidación pretenden que se asimilen os conceptos básicos. As de reforzo están indicadas para quen non puido assimilar estes contidos mínimos. As actividades de ampliación serven para afondar nalgún contido en especial e as de repaso serven para relacionar contidos novos cos xa adquiridos e ter unha visión global da materia.

- En relación aos recursos e materiais:

Dentro dos materiais e dos recursos dispoñibles, seleccionaranse os máis axeitados segundo o alumnado e a materia.

## 9. Aspectos transversais

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

Ao longo do currículo trátanse especialmente os seguintes temas transversais que son fundamentais para reforzar a educación do alumnado nos seguintes valores:

Educación ambiental:

- A importancia de ter unha actitude responsable cara ao consumo.
- A necesidade de protexer os animais e a súa contorna natural.
- A importancia de aprender cousas sobre a natureza e a súa conservación e de ver a relación entre os desastres naturais e o cambio climático, coa actuación do home na Terra.
- A relevancia de empezar a ser conscientes da necesidade dunha construción máis ecolóxica e respectuosa co medio ambiente, que utilice materiais reciclables e enerxías renovables.
- Ver a necesidade de aforrar no consumo de enerxía tanto a nivel institucional ou de goberno como achegando o noso esforzo no fogar, sendo conscientes de que as enerxías tradicionais se acaban.

Educación para a saúde:

- A importancia de vivir de acordo ás leis da natureza, formando parte da Terra como un todo. A nosa saúde é directamente proporcional á saúde do planeta.
- Utilizar as novas tecnoloxías dunha forma razoable, controlada e responsable.
- A importancia de ter hábitos saudables na nosa vida diaria e de coidar a nosa alimentación cunha dieta saudable.
- Educación moral e cívica:
  - A importancia de respectar as normas sociais e as obrigas persoais, sen transgredir as leis que dificultan a convivencia humana. - A obriga coma cidadáns de coidar, valorar e respectar a nosa cidade e as súas instalacións e o colexio, materiais e instalacións. - A importancia de coñecer e respectar formas de vida e cultura diferentes á nosa.
  - A necesidade de pedir as cousas con cortesía e de comportarse civicamente cando se visitan edificios públicos, museos , ... - A importancia de responsabilizarnos do coidado do noso planeta; consumindo e contaminando cada vez menos e reciclando cada vez máis. - O bo uso da ciencia e a tecnoloxía dunha forma ética e para fins nobres.
  - A importancia de ser xenerosos e solidarios coas persoas que teñen poucos recursos e en xeral críticos e combativos fronte á pobreza e ás desigualdades.
  - A necesidade de solidariedade e a axuda cara os demais en calquera ocasión e especialmente en situacións extremas de necesidade. - A importancia de ser crítico coa publicidade e intentar separar a información veraz da información consumista.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Proxección de vídeos e documentais en versión orixinal (con subtítulos en inglés) que fosen do agrado do alumnado e estean relacionadas co mundo laboral, sociocultural e da seguridade e hixiene.  
Tentarase participar en programas Europeos (Etwinning).  
Colaborarase na celebración de actividades para fomentar o auto-emprego.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Precisión

Cun mes de antelación , o alumnado coñecerá as datas dos exames de avaliación, e calquera outra proba de avaliación. As datas non se variarán salvo decisión xustificada do profesorado.

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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
MP0292	Sistemas de transmisión de forzas e trens de rodaxe	2024/2025	8	209	250
MP0292_14	Hidráulica e pneumática	2024/2025	8	40	48
MP0292_24	Sistemas de freada	2024/2025	8	40	48
MP0292_34	Sistemas de transmisión de forzas	2024/2025	8	69	82
MP0292_44	Sistemas de trens de rodaxe: suspensión, dirección e rodas	2024/2025	8	60	72

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	CAMILO SILVA VÁZQUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual cás empresas seguintes:

- Hitraf
- Duro e Hijos
- Hidramaq
- Vealsi Deza
- Taller multimarca Manuel Recimil
- Autos Silleda
- Sillecar
- Meijide
- Celtamotor
- Talleres O castro
- Taller Recimil
- Varela Motor

En este proxecto combinaranse os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.

## 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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	18	5
2	Hidráulica e pneumática.	Formación nos contidos de hidráulica e pneumática.	30	20
3	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	38	15

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
4	Sistemas de transmisión de forzas.	Formación nos contidos de transmisión de forzas dun vehículo.	44	20
5	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	20	5
6	Sistemas de freada.	Formación nos contidos de sistemas de freados dos vehículos.	28	10
7	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	30	10
8	Sistemas de trens de rodaxe.	Formación nos trens de rodaxe dos vehículos.	42	15

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza montaxes de circuitos de fluídos tendo en conta a relación entre a función dos seus elementos e a operatividade do circuito.	NO
RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	NO
RA3 - Diagnostica avarías nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	NO
RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	NO
RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta técnicas definidas.	NO
RA6 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos 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
CA1.2 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre a súa simboloxía e as especificacións e características dos elementos.
CA1.5 Determináronse os elementos que constitúen o circuíto tendo en conta a súa operatividade.
CA1.7 Medíronse e axustáronse parámetros de funcionamento.
CA1.9 Verificouse o axuste do circuíto montado ás especificacións e a obtención da operatividade estipulada.
CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.
CA2.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
CA2.6 Identificáronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas hidráulicos e pneumáticos.
CA2.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.1 Describíronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
CA3.2 Selecionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA3.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA3.5 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA3.6 Identificouse e localizouse a avaría.
CA3.7 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.



Criterios de avaliación
CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA4.3 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA4.4 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
CA4.7 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA4.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA5.2 Seguiuise un esquema da secuencia de operacións.
CA5.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos que compoñen os sistemas hidráulicos e pneumáticos, e verificouse o seu estado.
CA5.5 Verificouse o estado dos elementos que compoñen o sistema, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
CA5.8 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e a calidade requiridas, así como que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA5.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA6.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.

**Crterios de avaliación**

CA6.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.

CA6.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.

CA6.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.

CA6.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

CA6.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.1.e) Contidos****Contidos**

Interpretación de esquemas normalizados: simboloxía, representación e aplicación aos circuitos.

Técnicas de hidráulica proporcional e servoválvulas. Estrutura do circuito proporcional. Cartas electrónicas de control. Controis proporcionais: presión, caudal e dirección.

Diagnose e mantemento dos circuitos pneumáticos e hidráulicos.

Diagramas de funcionamento dos sistemas.

Funcionamento dos elementos que os constitúen.

Parámetros de funcionamento.

Xestión electrónica dos sistemas.

Definición de problema.

Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.

Interpretación de parámetros de lectura directa.

Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.

Análise sistemática de problemas.

Resolución de problemas.

Interpretación da documentación técnica e os parámetros.

Contidos
<p>Procedementos de reparación en función das variables.</p> <p>Técnicas de recollida de datos e información.</p> <p>Proceso de análise de problemas.</p> <p>Interpretación de documentación técnica.</p> <p>Técnicas de desmontaxe e montaxe destes sistemas.</p> <p>Procesos de reparación e mantemento.</p> <p>Equipamentos e ferramentas.</p> <p>Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.</p> <p>Factores e situacións de risco.</p> <p>Medios e equipamentos de protección.</p> <p>Prevención e protección colectiva.</p> <p>Normativa reguladora en xestión de residuos.</p> <p>Clasificación e almacenaxe de residuos.</p> <p>Tratamento e recollida de residuos.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Hidráulica e pneumática.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza montaxes de circuitos de fluídos tendo en conta a relación entre a función dos seus elementos e a operatividade do circuito.	SI
RA2 - Interpreta a operatividade dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	SI
RA3 - Diagnostica avarías nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	SI

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	SI
RA5 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos, para o que interpreta técnicas definidas.	SI
RA6 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense as características dos fluídos utilizados nos sistemas hidráulicos e pneumáticos de vehículos.
CA1.2 Interpretouse a documentación técnica tendo en conta a relación entre a súa simboloxía e as especificacións e características dos elementos.
CA1.3 Realizouse o esquema do circuíto aplicando a simboloxía normalizada.
CA1.4 Calculouse a perda de carga nos circuitos de fluídos mediante o uso de táboas.
CA1.5 Determináronse os elementos que constitúen o circuíto tendo en conta a súa operatividade.
CA1.6 Montouse o circuíto, e verificouse que non se produzan interferencias entre os seus elementos e que non existen fugas.
CA1.7 Medíronse e axustáronse parámetros de funcionamento.
CA1.8 Verificouse a idoneidade dos elementos do circuíto en función da operatividade final.
CA1.9 Verificouse o axuste do circuíto montado ás especificacións e a obtención da operatividade estipulada.
CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.
CA2.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.

Criterios de avaliación
CA2.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
CA2.4 Descríbense os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
CA2.5 Descríbense os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
CA2.6 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas hidráulicos e pneumáticos.
CA2.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.1 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
CA3.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA3.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA3.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
CA3.5 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA3.6 Identificouse e localizouse a avaría.
CA3.7 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
CA4.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos datos na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA4.3 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.

Criterios de avaliación
CA4.4 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
CA4.5 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
CA4.6 Xustificouse a alternativa elixida.
CA4.7 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA4.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.9 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA5.2 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
CA5.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos que compoñen os sistemas hidráulicos e pneumáticos, e verificouse o seu estado.
CA5.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo, e a estanquidade.
CA5.5 Verificouse o estado dos elementos que compoñen o sistema, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
CA5.6 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
CA5.7 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuitos aos valores especificados na documentación técnica.
CA5.8 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e a calidade requiridas, así como que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA5.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA5.10 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA6.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.

**Criterios de avaliación**

CA6.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.

CA6.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.

CA6.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.

CA6.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

CA6.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.2.e) Contidos**
**Contidos**

Características e propiedades dos fluídos: Magnitudes: densidade, viscosidade, volume, temperatura, presión, inflamación, etc. Parámetros de traballo dos fluídos: presión, caudal, golpe de ariete, perdas de presión, etc. Leis fundamentais de hidráulica e

Circuíto hidráulico: estrutura dos circuitos abertos e pechados.

Estrutura, función, características e aplicación de compoñentes: émbolos, bombas, acumuladores, válvulas ou elementos de control, elementos receptores de traballo, tubaxes, reguladores de presión etc.

Interpretación de esquemas normalizados: simboloxía, representación e aplicación aos circuitos.

Técnicas de hidráulica proporcional e servoválvulas. Estrutura do circuíto proporcional. Cartas electrónicas de control. Controis proporcionais: presión, caudal e dirección.

Procesos de montaxe dos circuitos sobre panel e verificación de funcionamento.

Diagnose e mantemento dos circuitos pneumáticos e hidráulicos.

Diagramas de funcionamento dos sistemas.

Funcionamento dos elementos que os constitúen.

Parámetros de funcionamento.

Xestión electrónica dos sistemas.

Definición de problema.

Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.

Interpretación de parámetros de lectura directa.

## Contidos

Técnicas de diagnóstico non guiadas.

Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.

Diagramas de secuencia para diagnóstico.

Análise sistemática de problemas.

Resolución de problemas.

Interpretación da documentación técnica e os parámetros.

Esquemas de secuencia lóxica.

Procedementos de reparación en función das variables.

Técnicas de recollida de datos e información.

Proceso de análise de problemas.

Interpretación de documentación técnica.

Técnicas de desmontaxe e montaxe destes sistemas.

Procesos de reparación e mantemento.

Equipamentos e ferramentas.

Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.

Factores e situacións de risco.

Medios e equipamentos de protección.

Prevención e protección colectiva.

Normativa reguladora en xestión de residuos.

Clasificación e almacenaxe de residuos.

Tratamento e recollida de residuos.



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

N.º	Título da UD	Duración
3	Formación en empresa.	38

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de transmisión de forzas, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	NO
RA2 - Diagnostica avarías nos sistemas de transmisión de forzas, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	NO
RA3 - Determina os procedementos de reparación dos sistemas de transmisión de forzas mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	NO
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de embragues, convertedores, cambios, diferenciais e elementos de transmisión, para o que interpreta técnicas definidas.	NO
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
CA1.5 Descríbense os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
CA1.6 Descríbense os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas, así como o seu axuste básico.
CA1.8 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.
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.
CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.

Criterios de avaliación
CA2.3 Selecciónáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
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.
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos datos na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA4.2 Selecciónáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
CA4.3 Seguiuuse un esquema da secuencia de operacións.
CA4.4 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos elementos que forman os sistemas de transmisión de forzas, e comprobouse o seu estado.
CA4.5 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e comprobouse o seu estado.
CA4.6 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de transmisión de forzas en función do seu estado.

Criterios de avaliación
CA4.7 Determináronse as pezas para substituír nos sistemas intervidos.
CA4.8 Realizouse a carga de fluídos nos sistemas e comprobouse a súa estanquidade.
CA4.10 Realizouse o axuste de parámetros preestablecido.
CA4.11 Verificouse, logo da reparación, que os sistemas cumpran a operatividade e a calidade requirida.
CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Simbología asociada aos circuitos.
Xestión electrónica dos sistemas de transmisión de forzas.
Definición de problema.
Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.

## Contidos

Interpretación de parámetros de lectura directa e dos subministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.

Técnicas de diagnóstico non guiadas.

Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.

Análise sistemática de problemas.

Resolución de problemas.

Interpretación da documentación técnica e os parámetros.

Procedementos de reparación en función das variables.

Técnicas de recollida de datos e información.

Proceso de análise de problemas.

Interpretación de documentación técnica.

Equipamentos e ferramentas.

Técnicas de desmontaxe, montaxe e mantemento dos sistemas de transmisión de forzas. Embragues e convertedores. Cambios manuais e automáticos. Diferenciais e elementos de transmisión. Tracción 4 X 4

Procesos de reparación e mantemento nos sistemas de transmisión de forzas.

Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.

Factores e situacións de risco.

Medios e equipamentos de protección.

Prevención e protección colectiva.

Normativa reguladora en xestión de residuos.

Clasificación e almacenaxe de residuos.

Tratamento e recollida de residuos.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistemas de transmisión de forzas.	44

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas de transmisión de forzas, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	SI
RA2 - Diagnostica avarías nos sistemas de transmisión de forzas, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	SI
RA3 - Determina os procedementos de reparación dos sistemas de transmisión de forzas mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	SI
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento de embragues, convertedores, cambios, diferenciais e elementos de transmisión, para o que interpreta técnicas definidas.	SI
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	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 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen a transmisión de forzas.
CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.
CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas, así como o seu axuste básico.
CA1.8 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.

Criterios de avaliación
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.
CA2.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
CA2.2 Selecionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
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.
CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.

Criterios de avaliación
CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Selecionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
CA4.3 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
CA4.4 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos elementos que forman os sistemas de transmisión de forzas, e comprobouse o seu estado.
CA4.5 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e o axuste dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e comprobouse o seu estado.
CA4.6 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de transmisión de forzas en función do seu estado.
CA4.7 Determináronse as pezas para substituír nos sistemas intervidos.
CA4.8 Realizouse a carga de fluídos nos sistemas e comprobouse a súa estanquidade.
CA4.9 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
CA4.10 Realizouse o axuste de parámetros preestablecido.
CA4.11 Verificouse, logo da reparación, que os sistemas cumpran a operatividade e a calidade requirida.
CA4.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.

Criterios de avaliación
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Principios físicos que actúan sobre o vehículo.
Funcionamento, características e propiedades de sistemas Embragues e convertedores. Cambios manuais e automáticos. Servotransmisións. Diferenciais e elementos de transmisión. Tracción 4 X 4.
Simboloxía asociada aos circuitos.
Xestión electrónica dos sistemas de transmisión de forzas.
Definición de problema.
Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.
Interpretación de parámetros de lectura directa e dos subministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.
Técnicas de diagnóstico non guiadas.
Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.
Diagramas de secuencia para diagnóstico.
Análise sistemática de problemas.
Resolución de problemas.



Contidos
<p>Interpretación da documentación técnica e os parámetros.</p> <p>Esquemas de secuencia lóxica.</p> <p>Procedementos de reparación en función das variables.</p> <p>Técnicas de recollida de datos e información.</p> <p>Proceso de análise de problemas.</p> <p>Interpretación de documentación técnica.</p> <p>Equipamentos e ferramentas.</p> <p>Técnicas de desmontaxe, montaxe e mantemento dos sistemas de transmisión de forzas. Embragues e convertedores. Cambios manuais e automáticos. Diferenciais e elementos de transmisión. Tracción 4 X 4</p> <p>Procesos de reparación e mantemento nos sistemas de transmisión de forzas.</p> <p>Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.</p> <p>Factores e situacións de risco.</p> <p>Medios e equipamentos de protección.</p> <p>Prevención e protección colectiva.</p> <p>Normativa reguladora en xestión de residuos.</p> <p>Clasificación e almacenaxe de residuos.</p> <p>Tratamento e recollida de residuos.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Formación en empresa.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade do sistema de freada, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	NO

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Diagnóstica avarías no sistema de freada, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	NO
RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	NO
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento do sistema de freos, para o que interpreta técnicas definidas.	NO
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen o sistema de freada.
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.
CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
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.
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos datos na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.

Criterios de avaliación
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos dos sistemas de freos, e verificouse o seu estado.
CA4.4 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de freos en función do seu estado.
CA4.5 Determináronse as pezas para substituír.
CA4.6 Realizouse a recarga de fluídos no circuito, comprobouse a súa estanquidade e verificáronse as presións de traballo.
CA4.7 Comprobouse que non existan rúidos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
CA4.9 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuitos aos valores especificados na documentación técnica.
CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.

**Criterios de avaliación**

CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.

CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.

CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.

CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.5.e) Contidos**
**Contidos**

Características e funcións dos elementos que compoñen o sistema hidráulico de freada: líquido, bomba, asistencia á freada, conducións, válvulas amplificadoras e limitadoras de presión, compensadores de freada, elementos actuadores de freada, etc.

Características e funcións dos elementos que compoñen o sistema pneumático de freada: compresor, filtro, acumuladores, elemento de mando, condutos, actuadores de freada, etc.

Simbología asociada aos circuitos.

Xestión electrónica do sistema de freada. Sistemas antiblocaxe de freos: características, compoñentes e funcións. Sistemas de control de estabilidade: características, compoñentes e funcións.

Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.

Interpretación de parámetros de lectura directa e dos subministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.

Técnicas de diagnóstico non guiadas.

Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.

Análise sistemática de problemas.

Resolución de problemas.

Interpretación da documentación técnica e os parámetros.

Procedementos de reparación en función das variables.

Técnicas de recollida de datos e información.

Proceso de análise de problemas.

Contidos
<p>Interpretación de documentación técnica.</p> <p>Técnicas de desmontaxe e montaxe dos sistemas de freada.</p> <p>Procesos de reparación e mantemento nos sistemas de freos.</p> <p>Equipamentos e ferramentas.</p> <p>Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.</p> <p>Factores e situacións de risco.</p> <p>Medios e equipamentos de protección.</p> <p>Prevención e protección colectiva.</p> <p>Normativa reguladora en xestión de residuos.</p> <p>Clasificación e almacenaxe de residuos.</p> <p>Tratamento e recollida de residuos.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Sistemas de freada.	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade do sistema de freada, tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	SI
RA2 - Diagnostica avarías no sistema de freada, para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	SI
RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	SI
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento do sistema de freos, para o que interpreta técnicas definidas.	SI
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense as forzas que actúan sobre o vehículo.
CA1.2 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas de freada.
CA1.3 Descríbiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas de freada.
CA1.4 Debuxáronse os esquemas representativos do sistema de freada utilizando simboloxía normalizada.
CA1.5 Descríbense os parámetros de funcionamento do sistema de freada e o seu axuste.
CA1.6 Descríbense os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
CA1.7 Descríbiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
CA1.8 Identifícanse sobre o vehículo os elementos que constitúen o sistema de freada.
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.
CA2.1 Descríbense os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
CA2.2 Selecionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA2.3 Selecciónanse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.

Criterios de avaliación
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.10 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas para utilizar necesarias para realizar as operacións.
CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos dos sistemas de freos, e verificouse o seu estado.
CA4.4 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen o sistema de freos en función do seu estado.
CA4.5 Determináronse as pezas para substituír.

Criterios de avaliación
CA4.6 Realizouse a recarga de fluídos no circuito, comprobouse a súa estanquidade e verificáronse as presións de traballo.
CA4.7 Comprobouse que non existan ruidos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
CA4.8 Seguiuse un esquema da secuencia de operacións.
CA4.9 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuitos aos valores especificados na documentación técnica.
CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



**4.6.e) Contidos**

Contidos
Principios físicos que actúan sobre o vehículo.
Funcionamento, características e propiedades dos tipos de sistemas de freada: hidráulicos, pneumáticos, eléctricos e mecánicos.
Características e funcións dos elementos que compoñen o sistema hidráulico de freada: líquido, bomba, asistencia á freada, conducións, válvulas amplificadoras e limitadoras de presión, compensadores de freada, elementos actuadores de freada, etc.
Características e funcións dos elementos que compoñen o sistema pneumático de freada: compresor, filtro, acumuladores, elemento de mando, condutos, actuadores de freada, etc.
Simboloxía asociada aos circuitos.
Xestión electrónica do sistema de freada. Sistemas antiblocaxe de freos: características, compoñentes e funcións. Sistemas de control de estabilidade: características, compoñentes e funcións.
Definición de problema.
Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.
Interpretación de parámetros de lectura directa e dos subministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.
Técnicas de diagnóstico non guiadas.
Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.
Diagramas de secuencia para diagnóstico.
Análise sistemática de problemas.
Resolución de problemas.
Interpretación da documentación técnica e os parámetros.
Esquemas de secuencia lóxica.
Procedementos de reparación en función das variables.
Técnicas de recollida de datos e información.
Proceso de análise de problemas.
Interpretación de documentación técnica.
Técnicas de desmontaxe e montaxe dos sistemas de freada.

Contidos
<p>Procesos de reparación e mantemento nos sistemas de freos.</p> <p>Equipamentos e ferramentas.</p> <p>Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.</p> <p>Factores e situacións de risco.</p> <p>Medios e equipamentos de protección.</p> <p>Prevención e protección colectiva.</p> <p>Normativa reguladora en xestión de residuos.</p> <p>Clasificación e almacenaxe de residuos.</p> <p>Tratamento e recollida de residuos.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Formación en empresa.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	NO
RA2 - Diagnostica avarías en cada un dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	NO
RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	NO
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta técnicas definidas.	NO
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos factores de risco.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.
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.
CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
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.
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos datos na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

Criterios de avaliación
CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos da suspensión, dirección e rodas, e verificouse o seu estado.
CA4.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo.
CA4.5 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen os sistemas que compoñen o tren de rodaxe en función do seu estado.
CA4.6 Comprobouse que non existan ruídos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
CA4.7 Verificouse o estado das conducións, das válvulas e dos repartidores, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
CA4.8 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuitos aos valores especificados na documentación técnica.
CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.6 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Funcionamento, características e propiedades dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe. Suspensións convencionais, hidráulicas e pneumáticas. Suspensións pilotadas. Xeometría da dirección, ángulos, cotas conxugadas e o seu efecto sobre a dirección. Meca
Xestión electrónica dos sistemas de suspensión, dirección e rodas.
Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.
Interpretación de parámetros de lectura directa e dos suministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.
Técnicas de diagnóstico non guiadas.
Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.
Diagramas de secuencia para diagnóstico.
Análise sistemática de problemas.
Resolución de problemas.
Interpretación da documentación técnica e os parámetros.
Procedementos de reparación en función das variables.
Técnicas de recollida de datos e información.
Proceso de análise de problemas.
Interpretación de documentación técnica.
Técnicas de desmontaxe e montaxe dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe: suspensións e dirección.
Rodas e pneumáticos: substitución, desmontaxe e montaxe.
Cotas de dirección: verificación e axuste.
Procesos de reparación e mantemento nos sistemas do tren de rodaxe.
Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.
Factores e situacións de risco.
Medios e equipamentos de protección.

Contidos
Prevenición e protección colectiva.
Normativa reguladora en xestión de residuos.
Clasificación e almacenaxe de residuos.
Tratamento e recollida de residuos.

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Sistemas de trens de rodaxe.	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta a operatividade dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), tendo en conta a relación entre a súa funcionalidade e os procesos de mantemento.	SI
RA2 - Diagnostica avarías en cada un dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta as indicacións ou os valores dos parámetros de funcionamento.	SI
RA3 - Determina os procedementos de reparación mediante a análise das causas e os efectos das avarías achadas.	SI
RA4 - Realiza operacións de reparación e mantemento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe (dirección, suspensión, rodas, etc.), para o que interpreta técnicas definidas.	SI
RA5 - Aplica as medidas de prevención de riscos, de seguridade persoal e de protección ambiental, en función da súa valoración das condicións de traballo e dos 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
CA1.1 Realizáronse diagramas de funcionamento dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe.
CA1.2 Describiuse o funcionamento dos elementos que constitúen os sistemas.
CA1.3 Debuxáronse os esquemas representativos dos sistemas utilizando simboloxía normalizada.

Criterios de avaliación
CA1.4 Describiuse a relación entre os sistemas de tren de rodaxe e de transmisión de forzas.
CA1.5 Descríronse os parámetros de funcionamento dos sistemas e o seu axuste.
CA1.6 Descríronse os elementos de xestión electrónica e relacionouse a súa función coa operatividade do sistema.
CA1.7 Describiuse a extracción e a carga de datos das centrais electrónicas e o seu axuste básico.
CA1.8 Identifícaronse sobre o vehículo os elementos que constitúen os sistemas.
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.
CA2.1 Descríronse os métodos e os equipamentos de diagnóstico en relación coa sintomatoloxía dada pola avaría.
CA2.2 Seleccionouse a documentación técnica relacionada co proceso para o diagnóstico da avaría.
CA2.3 Seleccionáronse os equipamentos de medida, conectáronse ao sistema obxecto de diagnóstico, e realizouse a súa posta en marcha e a súa calibraxe.
CA2.4 Realizouse o diagrama de secuencia lóxica do proceso de diagnose da avaría axudándose de diagramas causa-efecto, en casos necesarios.
CA2.5 Realizouse a extracción de datos das centrais electrónicas para determinar a avaría.
CA2.6 Realizouse a medición de parámetros nos sistemas en comparación cos datos en especificacións técnicas.
CA2.7 Identificouse e localizouse a avaría.
CA2.8 Avaliáronse alternativas de reparación en función do diagnóstico, e determinouse o procedemento.
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.
CA3.1 Definiuse o problema e enunciouse con claridade e precisión.

Criterios de avaliación
CA3.2 Comparáronse os valores dos parámetros de diagnóstico cos dados na documentación técnica, co fin de determinar os elementos que cumpra reparar ou substituír.
CA3.3 Consultáronse as unidades de autodiagnose e comparouse a información subministrada con especificacións técnicas.
CA3.4 Determinouse a causa da avaría mediante a identificación das interaccións que se poidan presentar entre sistemas.
CA3.5 Realizouse un esquema de secuencia lóxica das operacións que cumpra realizar para a reparación.
CA3.6 Xeráronse alternativas de reparación en función do diagnóstico.
CA3.7 Xustificouse a alternativa elixida.
CA3.8 Determináronse os equipamentos e as ferramentas que cumpra utilizar segundo o procedemento elixido.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.1 Seleccionouse a documentación técnica, e os medios e equipamentos necesarios para realizar as operacións.
CA4.2 Seleccionáronse, preparáronse e calibráronse os equipamentos e as ferramentas necesarias para realizar as operacións.
CA4.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e os axustes dos elementos da suspensión, dirección e rodas, e verificouse o seu estado.
CA4.4 Realizouse a recarga de fluídos nos circuitos e verificáronse as presións de traballo.
CA4.5 Realizouse o mantemento dos elementos que compoñen os sistemas que compoñen o tren de rodaxe en función do seu estado.
CA4.6 Comprobouse que non existan ruidos anómalos nos circuitos e nos sistemas en que se interviñera.
CA4.7 Verificouse o estado das conducións, das válvulas e dos repartidores, e realizouse o seu mantemento en función do seu estado.
CA4.8 Desmontouse, montouse e verificouse o estado dos captadores e dos compoñentes electrónicos, e realizáronse os axustes establecidos.
CA4.9 Seguiuuse un esquema da secuencia de operacións.



Criterios de avaliación
CA4.10 Realizouse a recarga de datos e o axuste básico, e borrouse a memoria de avarías das centrais electrónicas.
CA4.11 Realizouse o axuste de parámetros dos sistemas e dos circuitos aos valores especificados na documentación técnica.
CA4.12 Verificouse que as intervencións realizadas restituían a funcionalidade e que a interacción entre sistemas sexa correcta.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.1 Avaliouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de seguridade.
CA5.2 Deseñáronse plans de actuación preventivos e de protección que eviten as situacións de risco máis habituais.
CA5.3 Empregáronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva previstas para a execución das operacións.
CA5.4 Manipuláronse materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo evitando situacións de risco.
CA5.5 Elaboráronse organigramas de clasificación dos residuos atendendo á súa toxicidade, ao impacto ambiental e á posterior retirada selectiva.
CA5.6 Aplicouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
CA5.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.8.e) Contidos

Contidos
Principios físicos que actúan sobre o vehículo. Estudo e cálculo de oscilacións.
Funcionamento, características e propiedades dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe. Suspensións convencionais, hidráulicas e pneumáticas. Suspensións pilotadas. Xeometría da dirección, ángulos, cotas conxugadas e o seu efecto sobre a dirección. Meca
Xestión electrónica dos sistemas de suspensión, dirección e rodas.
Definición de problema.
Equipamentos e medios de medición, control e diagnose.

## Contidos

Interpretación de parámetros de lectura directa e dos subministrados polos equipamentos de autodiagnose do vehículo.

Técnicas de diagnóstico non guiadas.

Técnicas de localización de avarías definindo o proceso de actuación.

Diagramas de secuencia para diagnóstico.

Análise sistemática de problemas.

Resolución de problemas.

Interpretación da documentación técnica e os parámetros.

Esquemas de secuencia lóxica.

Procedementos de reparación en función das variables.

Técnicas de recollida de datos e información.

Proceso de análise de problemas.

Interpretación de documentación técnica.

Técnicas de desmontaxe e montaxe dos sistemas que compoñen o tren de rodaxe: suspensións e dirección.

Estudo e cálculo de oscilacións.

Rodas e pneumáticos: substitución, desmontaxe e montaxe.

Cotas de dirección: verificación e axuste.

Procesos de reparación e mantemento nos sistemas do tren de rodaxe.

Normativa de prevención de riscos laborais relativa ao mantemento de vehículos.

Factores e situacións de risco.

Medios e equipamentos de protección.

Prevención e protección colectiva.

Normativa reguladora en xestión de residuos.

## Contidos

Clasificación e almacenaxe de residuos.

Tratamento e recollida de residuos.

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

Cada unidade didáctica avaliarase do seguinte xeito:

En canto os contidos conceptuais, farase un exame teórico con un peso do 50%, dito exame será tipo test e realizarase na aula virtual do módulo.

O test será:

- Con resposta múltiple
- Secuencial
- Cada dúas preguntas mal respostadas descuentan unha ben
- Se hai varias respostas correctas na pregunta e só se responde unha o valor obtido será a metade do valor da pregunta.
- Todas as preguntas valen o mesmo.
- Con tempo limitado, aproximadamente 1 minuto por pregunta.
- O exame puntúase sobre 10.

En canto os contidos procedimentais, farase un examen práctico con un peso do 50%, dito exame farase con tempo limitado e empregando a aula virtual para responder o mesmo.

O exame práctico terá un tempo asignado e é indispensable que o alumno empregue todos os epis e ferramenta de unha maneira axeitada, se non fose así, daríase por non superado o exame con unha nota de un 0.

Os exames fanse e recollense a través da aula virtual.

Para facer medias é necesario sacar en cada parte da unidade didáctica polo menos 4,5 puntos sobre 10.

Para o calculo da nota final do curso é necesario que ninguna unidade didáctica teña nota inferior a 4,5 puntos sobre 10.

"Quen incumpra o desenvolvemento dos exames ou probas prácticas, nos que está prohibido copiar, falsear datos, enviar ou recibir información por calquer medio, quedará automaticamente anulado o seu examen ou proba práctica. Repetirase, con enunciados e planteamentos totalmente distintos na próxima clase da materia."

Os exames ou probas poderán ser presenciales se os medios telemáticos tivesen problemas.

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

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

O alumno para supera-lo módulo deberá superar cada unha das unidades didácticas, en caso contrario deberá recuperar as unidades correspondentes mediante a superación dunha proba escrita, se os fallos son conceptuais, sendo necesario repetir determinados exercicios na aula taller, se a deficiencia mostrada polo alumno é de procedemento e destreza nas operacións.

Para os alumnos que teñan que recuperar alguna avaliación. O profesor fara unhas probas teóricas ou prácticas para cada avaliación suspensa. Ditas probas faranse antes da próxima sesión avaliación. Si e avaliado positivamente o alumno recupera dita avaliación.

Os alumnos que necesiten recuperar algunhas das unidades didacticas desenvolvidas, recibirán un apoio esencial teórico-práctico antes de ser definitivamente avaliados.

O alumno ou alumnos serán informados das distintas actividades de recuperación a desenvolver e que estarán relacionadas con contidos mínimos.

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

Os alumnos que teñan perdido o dereito a avaliación continua, (o 10 % das horas de cada módulo), someteranse a unhas probas extraordinarias no mes xuño.

A data da proba porase no taboleiro de anuncios do centro, con unha antelación mínima de 15 días naturais.

Dita proba será feita según os criterios de cualificación existentes na programación.

Constara de dúas partes:

1ª Contidos conceptuais (de toda a programación) proba escrita. Valoración 4 puntos.

2ª Contidos procedimentais (de toda a programación) probas prácticas. Valoración 6 puntos.

Ademais o alumno para ser avaliado satisfactoriamente terá que superar ó menos co 50% da nota cada un dos apartados anteriores, neste caso a nota final será a suma dos dous apartados. . No caso de que nun apartado supere o 40% da nota e a suma dos dous apartados supere os cinco puntos a nota será de cinco, con notas inferiores o 40% nun apartado o alumno será avaliado negativamente.

Estas probas tanto conceptuais como procedementais podrán durar varios días.

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

Comprende a avaliación da programación e da actuación do profesor. Implica un proceso de reflexión para valorar, en función dos logros alcanzados, a idoneidade da programación e do sistema de ensino, co fin de introducir melloras no proceso.

Ao finalizar cada mes realizaremos unha avaliación da programación onde se analizarán os resultados obtidos, a selección dos contidos, a secuenciación, a temporalización, a adecuación entre os criterios de avaliación e os instrumentos utilizados, as medidas de atención aos alumnos con necesidade específica de apoio educativo e o clima da clase.

O final do curso o profesor completará un formulario por cada módulo que impartiu no que se recollerán os seguintes aspectos:

Porcentaxe dos contidos traballados, xustificación dos que non se puideron completar.

Porcentaxe do alumnado que supera o módulo e de aqueles que non acadaron os obxectivos mínimos.

Actividades complementarias e extraescolares realizadas.

Acordos cara o curso vindeiro.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Faise unha avaliación inicial co obxecto de determinar o grado ou nivel de preparación dos alumnos e poder adecuar os contidos os seus coñecementos.

Utilízase para valorar habilidades, destrezas, actitudes, coñecementos e dificultades que teñen os alumnos ao comezar o curso. Coñecida a situación de partida dos alumnos o proceso de avaliación valorará principalmente o progreso do alumno

Como instrumento de avaliación, empregárase a observación directa, durante a primeira semana do curso, con debates e formulación de preguntas.

Mediante a observación sistemática da actividade e comportamento do alumno/a recolleranse o maior número posible de datos.

Realízase unha proba escrita de temas relacionados co módulo e de coñecementos xerais.

Deste xeito teremos unha información inicial moi valiosa para posteriores formacións de grupos de traballo, atención especial a alumnos que mostran ter algún tipo de carencia etc..

En calquera caso a avaliación inicial non terá un valor de cualificación senón que terá un valor unicamente informativo e sempre de carácter reservado.

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

As medidas de reforzo dos alumn@s que non respondan a os obxectivos programados, estarán en función do grado de resposta que teña cada alumno, polo que serán individualizadas en cada momento, e a ser posible fora de horario escolar, de acordo co alumn@.

Consistirán en exercicios de estudo ou traballos escritos e prácticos que o alumno poida facer no domicilio familiar ou noutro lugar.

Conforme á lexislación vixente, dende o dpto de orientación enviouse un dossier para atención a ACNEAE, protocolos de atención específicos...

Dado o tamaño do arquivo, non se inclúe neste apartado pero a xefatura de dpto didáctico de AUTOMOCIÓN ten copia, e na reunión cos demais membros, darase información e difusión do mesmo.

## 9. Aspectos transversais

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

Prestaremos atención á adopción de actitudes respectuosas, tolerantes e seguras, e aos criterios de aforro. Así incorporaremos os temas transversais aos contidos actitudinais tendo en conta:

Educación ambiental: cando se realicen os diversos montaxes, reutilizaranse compoñentes e aproveitaranse restos de cabreado e materiais; ao elixir as ferramentas, os equipos e os compoñentes perseguirase que o impacto medioambiental que producen sexa mínimo.

Educación para a saúde: todas as actividades prácticas están expostas a riscos polo que vixiarase o emprego seguro de ferramentas e equipos, proporcionando aos alumnos as normas de seguridade a seguir no taller e de emprego dos recursos.

Educación para a convivencia: os alumnos realizarán actividades prácticas traballando en equipo nas que se valorarán as actitudes cara ao traballo ben feito, a solidariedade e a cooperación cos membros do grupo.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

-Sempre que o caso o requira, e de acordo co alumno/a, daráselle traballo para realizar fora do horario escolar.

-Programaranse saídas a talleres, fábricas, exposicións, charlas, etc.



**ANEXO XIII**  
**MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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
MP0309	Técnicas de comunicación e de relacións	2024/2025	3	53	63

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	BRÉTEMA DORADO OTERO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

Proxecto de FP dual coa empresa XXXXXXXXXXXXX, no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo. O sector produtivo é:

-A administración cun forte impacto na cidade.

-Varias empresas de construción e obra pública.

-Talleres de automóbiles (tanto multimarca como Concesionarios), camións e algún de vehículos agrícolas..

Á hora de confeccionar esta programación, tívose en conta que este módulo se imparte en oferta modular.

A maioría do alumnado traballa, é un módulo que se imparte pola tarde.

Tamén se tivo en conta o tipo de alumnos que veñan a este módulo que son alumnos que traballan a maior parte deles.

**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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	0	0
2	Obxetivos da comunicación	Estudio dos tipos e aplicación das técnicas de comunicación entre persoas	15	20
3	Atención a clientela	Descrición dos aspectos fundamentais para unha correcta atención á clientela dos talleres e os dereitos dos clientes	12	20
4	Transmisión da imaxe da empresa	Tipos de logotipos de empresa. Imaxen corporativa. Técnicas de marketing	12	20
5	Xestión de queixas, reclamacións e suxestións	Técnicas de recollida de queixas. Tratamento de queixas e reclamacións. Actitude ante reclamacións da clientela	12	20
6	Control da calidade dos servizos	Coñecemento do sistema de calidade. Ventaxas da implantación dun sistema de calidade	12	20

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	0

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Obxetivos da comunicación	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Aplica técnicas de comunicación, e analiza as súas características e as súas posibilidades.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse as técnicas de comunicación, as súas vantaxes e as súas limitacións.
CA1.2 Descríbóronse as características, as vantaxes e os inconvenientes das canles de comunicación.

Criterios de avaliación
CA1.3 Definíronse os parámetros que caracterizan a atención adecuada en función da canle de comunicación utilizada.
CA1.4 Descríbonse as técnicas de comunicación máis utilizadas segundo as canles de comunicación.
CA1.5 Identifícaronse os erros máis habituais na comunicación.
CA1.6 Definíronse os parámetros para controlar a claridade e a precisión na transmisión e na recepción da información.
CA1.7 Valorouse a importancia da linguaxe non verbal na comunicación presencial.
CA1.8 Valorouse a importancia da actitude e da imaxe persoal.
CA1.9 Adaptáronse a actitude e o discurso á situación de partida.
CA1.10 Identifícaronse os elementos fundamentais na comunicación oral.
CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Obxectivos da comunicación.</p> <p>Modelo de comunicación interpersonal: barreiras e dificultades. Comunicación non verbal e imaxe persoal.</p> <p>Intercambio de información.</p> <p>Reunións e entrevistas.</p> <p>Influencia da tipoloxía das persoas na elección da canle de comunicación.</p> <p>Tipos de comunicación.</p> <p>Proceso de comunicación: etapas</p> <p>Redes de comunicación, canles e medios: vantaxes e inconvenientes.</p> <p>Obstáculos na comunicación.</p>

Contidos
<p>Comunicación xeradora de comportamentos: papeis dos suxeitos.</p> <p>Receptividade e empatía.</p> <p>Actitudes e técnicas da comunicación oral.</p> <p>Pautas de conduta: a escoita e as preguntas.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Atención a clientela	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Atende a potencial clientela, tendo en conta a relación entre as súas necesidades e as características do servizo ou do produto.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse os obxectivos dunha correcta atención á clientela.
CA2.2 Caracterizáronse os tipos de clientes.
CA2.3 Clasificáronse e caracterizáronse as etapas dun proceso de comunicación.
CA2.4 Analizouse, de ser o caso, a información histórica da clientela.
CA2.5 Interpretouse o comportamento da clientela.
CA2.6 Identifícaronse as motivacións de compra ou demanda dun servizo por parte da clientela.
CA2.7 Procedeuse cunha forma e unha actitude adecuadas na atención e no asesoramento á clientela, en función da canle de comunicación utilizada.

**Crterios de avaliación**

CA2.8 Valoráronse as interferencias que dificultan a comunicación coa clientela.

CA2.9 Descríronse as actitudes positivas cara á clientela no acollemento e na despedida.

CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.3.e) Contidos****Contidos**

Tipoloxía de clientes.

Manipulación da percepción.

Técnicas de calidade na comunicación telefónica.

Dicción e redacción escrita.

Normas de comportamento para unha correcta atención: trato, corrección, educación, rapidez, profesionalidade e responsabilidade.

Características da comunicación coa clientela: cordialidade, capacidade de escoita, análise das súas necesidades e expectativas, etc.

Concepto de cliente: identificación de clientela externa e interna.

Motivacións da clientela: actitudes e comportamentos.

Tratamento e normas de cortesía.

Técnicas de captación da persoa interlocutora.

Técnicas de estratexia da relación e do estilo comunicativo

Voz, linguaxe, silencio, acenos, etc.

Técnicas de obtención de información complementaria.

Verificación da comprensión da mensaxe e do grao de satisfacción.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Transmisión da imaxe da empresa	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Atende a potencial clientela, tendo en conta a relación entre as súas necesidades e as características do servizo ou do produto.	NO
RA3 - Transmite a imaxe de negocio en relación coas características e cos obxectivos da empresa.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Caracterizáronse os tipos de clientes.
CA2.4 Analizouse, de ser o caso, a información histórica da clientela.
CA2.6 Identificáronse as motivacións de compra ou demanda dun servizo por parte da clientela.
CA3.1 Identificáronse as ferramentas e os elementos básicos de márketing.
CA3.2 Definiuse o concepto de imaxe da empresa.
CA3.3 Relacionáronse os protocolos de funcionamento cos obxectivos e coas características do servizo.
CA3.4 Identificáronse as formulas de cortesía e de tratamento protocolario.
CA3.5 Valorouse a necesidade de transmitir unha información diversa e precisa.
CA3.6 Descríbironse os elementos fundamentais para transmitir na comunicación telefónica a imaxe adecuada da empresa.
CA3.7 Valorouse a importancia da imaxe corporativa para transmitir os obxectivos da empresa.

**Crterios de avaliación**

CA3.8 Aplicáronse as normas de seguridade, confidencialidade e discreción que se deben respectar nas comunicacións.

CA3.9 Descríbóronse as técnicas para proporcionar unha información exacta e adecuada.

CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

**4.4.e) Contidos****Contidos**

Concepto de cliente: identificación de clientela externa e interna.

Tratamento e normas de cortesía.

Técnicas de estratexia da relación e do estilo comunicativo

Márketing na actividade económica: a súa influencia na imaxe da empresa.

OMétodos para avaliar a atención á clientela.

Empatía.

Publicidade: pautas e mensaxe.

Sistemas de organización das empresas: organigramas.

Establecemento de canles presenciais e non presenciais de comunicación coa clientela.

Procedementos de obtención e recollida de información.

Imaxe corporativa: puntos fortes, detección de puntos débiles, e información para transmitir.

Procedementos transmisión de información dentro da empresa.

Comunicación telefónica

Comunicación escrita

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Xestión de queixas, reclamacións e suxestións	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona queixas, reclamacións e suxestións, analiza o problema e identifica a lexislación aplicable.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Definíronse os conceptos formais e non formais de queixas, reclamacións e suxestións.
CA4.2 Recoñecéronse os principais motivos de queixas de clientes nas empresas de mantemento de vehículos.
CA4.3 Xerarquizáronse en función do tipo de organización as canles de presentación de reclamacións.
CA4.4 Establecéronse as fases para seguir na xestión de queixas e reclamacións no seu ámbito de competencia.
CA4.5 Aplicouse a normativa no proceso de resolución de reclamacións de clientes.
CA4.6 Valorouse a importancia das queixas, reclamacións e suxestións como elemento de mellora continua.
CA4.7 Definíronse as actitudes e o protocolo fronte as reclamacións.
CA4.8 Definíronse os puntos clave que debe conter un manual corporativo de atención á clientela e xestión de queixas e reclamacións.
CA4.9 Valorouse a importancia dunha actitude proactiva para se anticipar ás incidencias no proceso.
CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.



**4.5.e) Contidos**

Contidos
Queixas, reclamacións e suxestións.
Principais motivos de queixas de clientes en empresas de mantemento de vehículos.
Información facilitada á clientela.
Elementos de recollida de queixas, reclamacións e suxestións.
Actuacións fronte ás reclamacións: técnicas de resposta a obxeccións da clientela.
Fases da xestión de queixas e reclamacións.
Normativa relacionada con reclamacións.
Asesoramento e técnicas de resposta ás obxeccións da clientela.

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Control da calidade dos servizos	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Controla a calidade do servizo prestado mediante a análise do grao de satisfacción da clientela.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbense as incidencias comúns nos procesos de atención á clientela en empresas de mantemento de vehículos.
CA5.2 Defínese o concepto de calidade e as súas implicacións na atención á clientela.

Criterios de avaliación
CA5.3 Identificáronse os factores que inflúen na calidade de prestación do servizo.
CA5.4 Obtívose información de clientes para coñecer as súas necesidades e as súas demandas.
CA5.5 Relacionouse a calidade de servizo coa fidelización da clientela.
CA5.6 Analizáronse as características do servizo prestado en comparación coas necesidades da clientela.
CA5.7 Descríbense os métodos de avaliación da eficiencia na prestación do servizo.
CA5.8 Propuxéronse medidas de resolución ante problemas tipo de atención á clientela en empresas de mantemento de vehículos.
CA5.9 Presentáronse conclusións a través de informes acerca da satisfacción da clientela, e achegáronse medidas que poidan mellorar a calidade do servizo.
CA5.10 Transmitíronselle ao departamento correspondente os defectos detectados no produto ou no servizo para mellorar a súa calidade.
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
Características do servizo: factores de calidade.
A garantía como elemento de calidade.
Relación entre a calidade de servizo e a fidelización.
Documentos e cuestionarios para medir o grao de satisfacción.
Procedementos de control do servizo: parámetros e técnicas de control.
Calidade e mellora continua.
Avaliación do servizo: métodos e indicadores.
Métodos de mellora da calidade do servizo.

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

### 5.1.-MÍNIMOS EXIXIBLES

Quedan definidos no punto 4c de cada unha das unidades didácticas.

### 5.2.-CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Os criterios de avaliación fixados como mínimos esixibles en cada unidade didáctica deberán ser superados. No caso de non superar algún destes criterios, dita unidade NON será superada ( non se fará media) e deberá facerse unha nova proba de recuperación con independencia da puntuación obtida no resto de instrumentos de avaliación. Unha vez superada a proba de recuperación, a nota obtida fará media có resto.

Para a cualificación final do módulo resultará da porcentaxe de cada UD tendo en conta o peso da cualificación de cada UD con respecto ao total.

Os aspectos de avaliación serán:

Probas escritas dos contidos teóricos e prácticos.

Observación e valoración por parte do profesor mediante lista de cotexo da realización dos traballos

Observación e valoración por parte do grupo e o profesor mediante táboa sobre: participación, disposición de cara o traballo, iniciativa persoal, responsabilidade, cumprimento e calidade

nos traballos, puntualidade na entrega de traballos ou tarefas, normas de seguridade e hixiene, coidado do material, asistencia e puntualidade a clase.

Aspectos avaliábeis en porcentaxes:

- 60% Probas escritas e/ou Actividades de avaliación (normalmente unha por avaliación)

- 40% Actividades prácticas (dentro deste 40%, un 10% reservarase á disposición de cara o traballo por parte do alumnado)

Para poder realizar a suma das porcentaxes, deberase acadar, como mínimo, unha nota igual ou superior a 5 puntos sobre 10 en cada unha das partes.

No caso de acadar cero (0) puntos nalgún dos instrumentos de avaliación, considerarase falta de interese polo módulo e será considerado avaliación suspensa.

No caso de atopar copiando nun instrumento de avaliación, invalidarase dito instrumento e realizarase unha proba de recuperación.

As actividades entregaranse no prazo a fixar pola profesora. A entrega das actividades fóra de prazo, suporá unha penalización na nota final das mesmas.

A nota final será a media aritmética das avaliacións(superadas ou recuperadas).

## 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, plantearánselle actividades extras para compensar as carencias que sexan detectadas, e poder acadar os obxectivos do módulo, estas actividades serán de carácter práctico e/ou teórico, facilitándolle nas sesións de ensinanza-aprendizaxe concepto de apoio e soporte.

As actividades de recuperación serán probas escritas de cada un dos temas ou de varios e traballos prácticos similitres aos realizados durante o curso..

Ao final da terceira avaliación dispónse dun tempo de recuperación dos conceptos non superados.

### 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 dereito á avaliación continua, e tal como se contempla nas normas, realizarase unha proba extraordinaria de avaliación, que permitirá ao alumno evidenciar a adquisición dos obxectivos establecidos.

Datas da avaliación:

- A avaliación realizarase no mes do XUÑO.
- Será preciso a realización dun traballo proposto polo profesor e unha proba teórica.
- O traballo proporase na primeira semana de xuño e deberá entregarse na data establecida no taboleiro.
- A proba será escrita e realizarase en dúas horas, na data establecida no taboleiro

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

O Seguimento da programación realizarase na aplicación informática programacións. [www.edu.xunta.es/programacions](http://www.edu.xunta.es/programacions)

Mensualmente e de acordo co proceso de mellora da calidade do centro, informarase 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 indícanse as actividades realizadas e os motivos polos que non se cumpra o programado e aspectos de mellora. O seguimento de avaliación docente farase de acordo co proceso de actividades de aula, mediante a enquisa de satisfacción do labor docente (MD.82.CLI.04), 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

Esta avaliación inicial permitirá planificar a intervención educativa necesaria no momento de iniciar o curso lectivo. Grazas a información obtida nesta primeira fase de avaliación determinaremos cales son os coñecementos e competencias dos alumnos cos que teremos que traballar durante todo o curso. Para esta avaliación inicial empregarei os seguintes instrumentos:

- Cuestionario inicial do alumnado (modelo aportado polo centro)-
- Proba escrita de avaliación inicial sobre os contidos do módulo.

Destes resultados da avaliación inicial obteranse os informes sobre as capacidades iniciais do alumnado e determinaranse as posibles medidas de reforzo ou extraordinarias a aplicar.

O informe de esta avaliación inicial levarase 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, plantexaranse actividades extras para compensar as carencias que sexan detectadas, e poder acadar as capacidades terminais elementais, estas actividades serán de carácter práctico e/ou teórico, facilitándolle nas sesións de ensinanza-aprendizaxe concepto de apoio e soporte

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

A importancia de que os sistemas antipolución que incorporan os automóviles funcionen de forma correcta.

Educación para a saúde: Introducirase a educación para a saúde nas unidades didácticas relacionadas coa seguridade e hixiene no traballo

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As contempladas polo departamento

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013758	Laxeiro	Lalín	2024/2025

**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
MP0295	Tratamento e recubrimento de superficies	2024/2025	7	192	230
MP0295_12	Protección e igualación de superficies	2024/2025	7	100	120
MP0295_22	Embelecemento de superficies	2024/2025	7	92	110

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	CAMILO SILVA VÁZQUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual cás empresas seguintes:

- Hitraf
- Duro e Hijos
- Hidramaq
- Vealsi Deza
- Taller multimarca Manuel Recimil
- Autos Silleda
- Sillecar
- Meijide
- Celtamotor
- Talleres O castro
- Taller Recimil
- Varela Motor

En este proxecto combinaranse os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.

**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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	30	20
2	Protección e igualación de superficies.	Formación curricular no centro de ensino.	90	35
3	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	60	15
4	Embelecemento de superficies.	Formación curricular no centro de ensino.	50	30

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	30

**4.1.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.	NO
RA2 - Aplica técnicas de protección, igualación, selamento e insonorización de superficies, para o que interpreta procedementos de traballo.	SI
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
CA1.5 Identifícaronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
CA1.7 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
CA1.8 Selecionouse 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 cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.1 Efectuáronse os procesos de decapaxe, preparación e limpeza da zona que se repare, e comprobouse o estado da superficie.



Criterios de avaliación
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.
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 Relacionáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
CA3.4 Descríronse 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 Aplícase a normativa de prevención de riscos laborais e de protección persoal e colectiva nos procesos de traballo.

Criterios de avaliación
-------------------------

CA3.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
--

**4.1.e) Contidos**

Contidos
----------

Procesos de preparación e igualación de superficies en fabricación.

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.

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

0Procesos de preparación de superficies.

Procesos de aplicación.

Masillas de recheo: tipos, características e aplicación.

Lixadura: técnicas, equipamentos e ferramentas.

Aparellos: tipos e procesos de aplicación.

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.

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

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Protección e igualación de superficies.	90

**4.2.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.	NO
RA2 - Aplica técnicas de protección, igualación, selamento e insonorización de superficies, para o que interpreta procedementos de traballo.	SI
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

**4.2.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.

Criterios de avaliación
CA1.3 Explicáronse os procesos de recincaxe en reparación.
CA1.4 Descríronse as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
CA1.5 Identificáronse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
CA1.6 Relacionáronse os produtos para utilizar coas capas de protección e igualación, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
CA1.7 Identificouse o tipo de pintura do vehículo (sintética, acrílica, monocapa, bicapa, etc.) mediante a técnica do disolvente e da lixa.
CA1.8 Selecionouse o procedemento de traballo segundo especificacións de fábrica.
CA1.9 Determinouse a secuencia de operacións seguindo o procedemento establecido.
CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.12 Efectuáronse as operacións cos cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
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.

Criterios de avaliación
CA2.10 Comprobase 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.
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 Descríronse 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.

#### 4.2.e) Contidos

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

## Contidos

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

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.

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.

Prevención 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.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Formación en empresa.	60

**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 embelecemento de superficies.	NO
RA2 - Aplica as técnicas de colorimetría para obter a cor da pintura do vehículo, e analiza as regras de formulación e mestura estipuladas.	NO
RA3 - Aplica as técnicas de embelecemento de superficies, para o que interpreta as especificacións dadas e os procedementos definidos.	NO
RA4 - Identifica os defectos producidos na aplicación de pinturas, e analiza as súas causas e os procesos da súa corrección.	NO
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

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Descríbense as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
CA1.3 Identifícanse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.
CA1.4 Relaciónanse os produtos para utilizar coas capas de protección, igualación e embelecemento, en función do material do elemento (metálico ou sintético).
CA1.6 Selecciónouse 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.

Criterios de avaliación
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.
CA2.8 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 cuidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica do fabricante da pintura, e determináronse os parámetros para axustar e a técnica de aplicación.
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.
CA3.6 Verificouse que tipo de fondo necesita a cor escollida e fíxose a correspondente aplicación previa á aplicación de tintura de cor.
CA3.8 Aplicáronse as técnicas de sfumado e conseguiuuse a igualación da cor da aplicación coa do vehículo.
CA3.14 Realizáronse máscaras para persoalización con adhesivos vinílicos.
CA3.15 Verificouse que o acabado cumpria 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 cuidados requiridos.
CA4.2 Identificáronse os defectos de pintado e determinouse o proceso idóneo para os corrixir.



Criterios de avaliación
CA4.3 Selecciónáronse 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.
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 Relaciónáronse as condicións laborais coa saúde do persoal.
CA5.4 Descríbíronse 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 Aplícase 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.

#### 4.3.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.

## Contidos

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.

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.

Pintado en reparación.

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.

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

Procesos de pintado.

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.

Prevenición e protección colectiva.

Riscos inherentes ao taller de carrozaría.

Medios de prevención.

Contidos
Equipamentos de protección individual ou EPI.
Sinalización no taller.
Seguridade no taller.
Fichas de seguridade.
Xestión ambiental.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Embelecemento de superficies.	50

**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
RA2 - Aplica as técnicas de colorimetría para obter a cor da pintura do vehículo, e analiza as regras de formulación e mestura estipuladas.	SI
RA3 - Aplica as técnicas de embelecemento de superficies, para o que interpreta as especificacións dadas e os procedementos definidos.	SI
RA4 - Identifica os defectos producidos na aplicación de pinturas, e analiza as súas causas e os procesos da súa corrección.	SI
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

**4.4.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 Descríbense as características dos equipamentos, das máquinas e dos medios en relación cos procesos.
CA1.3 Identifícanse as capas de protección das superficies, mediante procesos de lixadura.

Criterios de avaliación
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.
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.
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica do fabricante da pintura, e determináronse os parámetros para axustar e a técnica de aplicación.

Criterios de avaliación
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 tinte de cor.
CA3.7 Valórouse a rendibilidade nos procesos de esfumado.
CA3.8 Aplicáronse as técnicas de esfumado e conseguiuuse 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 bosquexo da personalización que haxa que realizar.
CA3.11 Determináronse as fases do proceso en función do bosquexo.
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.

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.
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 Descríbonse 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 Aplícase 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.

**4.4.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.
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.
Pintado en reparación.
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.

## Contidos

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.

Baremación dos procesos de pintura de acabado.

O esfumado e as súas técnicas de aplicación.

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.

Prevención e protección colectiva.

Riscos inherentes ao taller de carrozaría.

Medios de prevención.

Equipamentos de protección individual ou EPI.



## Contidos

Sinalización no taller.

Seguridade no taller.

Fichas de seguridade.

Xestión ambiental.

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

Cada unidade didáctica avaliarase do seguinte xeito:

En canto os contidos conceptuais, farase un exame teórico con un peso do 30%, dito exame será tipo test e realizarase na aula virtual do módulo.

O test será:

- Con resposta múltiple
- Secuencial
- Cada dúas preguntas mal respostadas descuentan unha ben
- Se hai varias respostas correctas na pregunta e só se responde unha o valor obtido será a metade do valor da pregunta.
- Todas as preguntas valen o mesmo.
- Con tempo limitado, aproximadamente 1 minuto por pregunta.
- O exame puntúase sobre 10.

En canto os contidos procedimentais, farase un examen práctico con un peso do 50%, dito exame farase con tempo limitado e empregando a aula virtual para responder o mesmo.

Realizarase unha presentación de traballos de contidos conceptuais con peso do 20%, se por alguna causa non se puidese realizar o traballo, puntuaríanse o exame teórico con un peso do 50%.

- Os traballos valorarase mediante rúbrica que se indica na aula virtual do módulo..

O exame práctico terá un tempo asignado e é indispensable que o alumno empregue todos os epis e ferramenta de unha maneira axeitada, se non fose así, daríase por non superado o exame con unha nota de un 0.

Os exames fanse e recollense a través da aula virtual.

Para facer medias é necesario sacar en cada parte da unidade didáctica polo menos 4,5 puntos sobre 10.

Para o calculo da nota final do curso é necesario que ningunha unidade didáctica teña nota inferior a 4,5 puntos sobre 10.

"Quen incumpra o desenvolvemento dos exames ou probas prácticas, nos que está prohibido copiar, falsear datos, enviar ou recibir información por calquer medio, quedará automaticamente anulado o seu examen ou proba práctica. Repetirase, con enunciados e planteamentos totalmente distintos na próxima clase da materia."

Os exames ou probas poderán ser presenciales se os medios telemáticos tivesen problemas.

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

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

O alumno para supera-lo módulo deberá superar cada unha das unidades didácticas, en caso contrario deberá recuperar as unidades correspondentes mediante a superación dunha proba escrita, se os fallos son conceptuais, sendo necesario repetir determinados exercicios na aula taller, se a deficiencia mostrada polo alumno é de procedemento e destreza nas operacións.

Para os alumnos que teñan que recuperar alguna avaliación. O profesor fara unhas probas teóricas ou prácticas para cada avaliación suspensa. Ditas probas faranse antes da próxima sesión avaliación. Si e avaliado positivamente o alumno recupera dita avaliación.

Os alumnos que necesiten recuperar algunhas das unidades didacticas desenvolvidas, recibirán un apoio esencial teórico-práctico antes de ser definitivamente avaliados.

O alumno ou alumnos serán informados das distintas actividades de recuperación a desenvolver e que estarán relacionadas con contidos mínimos.

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

Os alumnos que teñan perdido o dereito a avaliación continua, (o 10 % das horas de cada módulo), someteranse a unhas probas extraordinarias no mes xuño.

A data da proba porase no taboleiro de anuncios do centro, con unha antelación mínima de 15 días naturais.

Dita proba será feita según os criterios de cualificación existentes na programación.

Constara de dúas partes:

1ª Contidos conceptuais (de toda a programación) proba escrita. Valoración 4 puntos.

2ª Contidos procedimentais (de toda a programación) probas prácticas. Valoración 6 puntos.

Ademais o alumno para ser avaliado satisfactoriamente terá que superar ó menos co 50% da nota cada un dos apartados anteriores, neste caso a nota final será a suma dos dous apartados. . No caso de que nun apartado supere o 40% da nota e a suma dos dous apartados supere os cinco puntos a nota será de cinco, con notas inferiores o 40% nun apartado o alumno será avaliado negativamente.

Estas probas tanto conceptuais como procedementais podrán durar varios días.

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

Comprende a avaliación da programación e da actuación do profesor. Implica un proceso de reflexión para valorar, en función dos logros alcanzados, a idoneidade da programación e do sistema de ensino, co fin de introducir melloras no proceso.

Ao finalizar cada mes realizaremos unha avaliación da programación onde se analizarán os resultados obtidos, a selección dos contidos, a secuenciación, a temporalización, a adecuación entre os criterios de avaliación e os instrumentos utilizados, as medidas de atención aos alumnos con necesidade específica de apoio educativo e o clima da clase.

O final do curso o profesor completará un formulario por cada módulo que impartiu no que se recollerán os seguintes aspectos:

Porcentaxe dos contidos traballados, xustificación dos que non se puideron completar.

Porcentaxe do alumnado que supera o módulo e de aqueles que non acadaron os obxectivos mínimos.

Actividades complementarias e extraescolares realizadas.

Acordos cara o curso vindeiro.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Faise unha avaliación inicial co obxecto de determinar o grado ou nivel de preparación dos alumnos e poder adecuar os contidos os seus coñecementos.

Utilízase para valorar habilidades, destrezas, actitudes, coñecementos e dificultades que teñen os alumnos ao comezar o curso. Coñecida a situación de partida dos alumnos o proceso de avaliación valorará principalmente o progreso do alumno

Como instrumento de avaliación, empregárase a observación directa, durante a primeira semana do curso, con debates e formulación de preguntas.

Mediante a observación sistemática da actividade e comportamento do alumno/a recolleranse o maior número posible de datos.

Realízase unha proba escrita de temas relacionados co módulo e de coñecementos xerais.

Deste xeito teremos unha información inicial moi valiosa para posteriores formacións de grupos de traballo, atención especial a alumnos que mostran ter algún tipo de carencia etc..

En calquera caso a avaliación inicial non terá un valor de cualificación senón que terá un valor unicamente informativo e sempre de carácter reservado.

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

As medidas de reforzo dos alumn@s que non respondan a os obxectivos programados, estarán en función do grado de resposta que teña cada alumno, polo que serán individualizadas en cada momento, e a ser posible fora de horario escolar, de acordo co alumn@.

Consistirán en exercicios de estudo ou traballos escritos e prácticos que o alumno poida facer no domicilio familiar ou noutro lugar.

Conforme á lexislación vixente, dende o dpto de orientación enviouse un dossier para atención a ACNEAE, protocolos de atención específicos...

Dado o tamaño do arquivo, non se inclúe neste apartado pero a xefatura de dpto didáctico de AUTOMOCIÓN ten copia, e na reunión cos demais membros, darase información e difusión do mesmo.

## 9. Aspectos transversais

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

Prestaremos atención á adopción de actitudes respectuosas, tolerantes e seguras, e aos criterios de aforro. Así incorporaremos os temas transversais aos contidos actitudinais tendo en conta:

Educación ambiental: cando se realicen os diversos montaxes, reutilizaranse compoñentes e aproveitaranse restos de cabreado e materiais; ao elixir as ferramentas, os equipos e os compoñentes perseguirase que o impacto medioambiental que producen sexa mínimo.

Educación para a saúde: todas as actividades prácticas están expostas a riscos polo que vixiarase o emprego seguro de ferramentas e equipos, proporcionando aos alumnos as normas de seguridade a seguir no taller e de emprego dos recursos.

Educación para a convivencia: os alumnos realizarán actividades prácticas traballando en equipo nas que se valorarán as actitudes cara ao traballo ben feito, a solidariedade e a cooperación cos membros do grupo.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

-Sempre que o caso o requira, e de acordo co alumno/a, daráselle traballo para realizar fora do horario escolar.

-Programaranse saídas a talleres, fábricas, exposicións, charlas, etc.