



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

INDICE

1.- PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

2.- OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO.

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) // CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

3.1.- Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.

4.- RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN

5.- DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO Y CONTENIDOS Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.

6.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

6.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

6.2.- Estrategias Metodológicas

6.3.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y RECUPERACIÓN.

8.1. Criterios de calificación (Especificar rúbricas de evaluación).

8.2.- Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación

8.3.- Medidas de Recuperación

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

10- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

11.- EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

1.- PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

Ciclo Formativo:	Ciclo Formativo de Grado Medio en Carrocería
Módulo Profesional:	Elementos amovibles.
Grupo:	1º de GM
Horas del Módulo:	Nº horas: 192 ANUALES (6 HORAS SEMANALES ; 32 SEMANAS)
Ud. Competencia asociadas	UC0127_2: Sustituir y/o reparar elementos amovibles de un vehículo.
Normativa que regula el título	Real Decreto 176/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Carrocería y se fijan sus enseñanzas mínimas. Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Carrocería.
Profesores	Especialidad: Profesor técnico Nombres: ANTONIO JESUS BAENA NAVAJAS y MANUEL LEIVA POZA

2.- OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

Objetivos generales del título		Objetivos a los que contribuye el Módulo
a)	Interpretar la información y, en general, todo el lenguaje simbólico, asociado a las operaciones de mantenimiento y reparación en el área de electromecánica para seleccionar el proceso de reparación.	✓
b)	Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas y medios de seguridad necesarios para efectuar los procesos de mantenimiento en el área de electromecánica.	✓



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

c)	Manejar instrumentos y equipos de medida y control, explicando su funcionamiento y conectándolos adecuadamente para localizar averías.	
d)	Realizar los croquis y los cálculos necesarios para efectuar operaciones de mantenimiento.	
e)	Analizar la información suministrada por los equipos de diagnóstico, comparándola con las especificaciones dadas por el fabricante para determinar el proceso de mantenimiento y reparación.	✓
f)	Aplicar las técnicas de operación y utilizar los métodos adecuados para reparar los motores térmicos y sus sistemas auxiliares.	
g)	Aplicar las leyes más relevantes de la electricidad en el cálculo y definición de circuitos eléctrico-electrónicos de vehículos para proceder a su reparación y montaje.	
h)	Relacionar los elementos que constituyen los trenes de rodaje, frenos, dirección y suspensión con la función que cumplen dentro del conjunto, para efectuar su mantenimiento y reparación.	
i)	Aplicar las técnicas y métodos de operación pertinentes en el desmontaje, montaje y sustitución de elementos mecánicos, neumáticos, hidráulicos y eléctrico-electrónicos de los sistemas del vehículo para proceder a su mantenimiento y reparación.	
j)	Analizar el funcionamiento de las centralitas electrónicas y la información que suministran, efectuando la recarga, extracción de datos y reseteo de las mismas para obtener información necesaria en el mantenimiento.	
k)	Realizar medidas, comparando los resultados con los valores de los parámetros de referencia para verificar los resultados de sus intervenciones.	
l)	Analizar y describir los procedimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.	
m)	Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.	
n)	Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.	



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

ñ)	Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.	
o)	Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.	
p)	Reconocer y valorar contingencias, determinando las causas que las provocan y describiendo las acciones correctoras para resolver las incidencias asociadas a su actividad profesional.	

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- a) **Determinar los procesos de reparación interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos, según el buen hacer profesional.**
- c) **Sustituir y ajustar elementos que forman parte de la carrocería del vehículo, montados mediante uniones desmontables.**
- h) **Verificar los resultados de sus intervenciones comparándolos con los estándares de calidad establecidos por el fabricante.**
- i) **Realizar el mantenimiento de primer nivel en máquinas y equipos, de acuerdo con la ficha de mantenimiento y la periodicidad establecida.**
- j) **Aplicar procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa.**



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) // CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1	<p>1. Monta elementos amovibles atornillados, grapados y remachados, aplicando las técnicas y los procedimientos requeridos.</p>	<p>a) Se ha interpretado la documentación técnica necesaria, determinando los parámetros que intervienen.</p> <p>b) Se han identificado los distintos tipos de roscas utilizados en los vehículos.</p> <p>c) Se han relacionado los distintos tipos de remaches, con los materiales que se van a unir.</p> <p>d) Se ha posicionado correctamente el elemento sustitutivo que haya que montar, para su posterior fijación mediante elementos atornillados o remachados.</p> <p>e) Se han utilizado los frenos necesarios en los tornillos utilizados para la fijación de elementos que haya que montar.</p> <p>f) Se han aplicado los pares de apriete requeridos en los tornillos utilizados para la fijación de elementos que haya que montar.</p> <p>g) Se han desmontado y montado guarnecidos y accesorios grapados, separando las grapas de unión con las herramientas necesarias.</p> <p>h) Se han puesto remaches teniendo en cuenta las cotas y tolerancias del taladrado ejecutado.</p> <p>i) Se ha comprobado la operatividad final del elemento montado.</p> <p>j) Se ha mostrado especial cuidado en el manejo y montaje de los elementos trabajados.</p>



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

2	2. Monta elementos amovibles pegados, aplicando las técnicas y los procedimientos requeridos.	<p>a) Se han clasificado los distintos tipos de pegamentos, acelerantes y masillas relacionándolos con los materiales que hay que unir, según su tipo.</p> <p>b) Se han desmontado elementos pegados de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida.</p> <p>c) Se han preparado correctamente las zonas de unión de los elementos pegados.</p> <p>d) Se han realizado las mezclas de productos para la unión de elementos pegados, cumpliendo las especificaciones del fabricante.</p> <p>e) Se han aplicado correctamente los productos para la unión de los elementos pegados.</p> <p>f) Se ha realizado el pegado de los elementos, consiguiendo la calidad requerida.</p> <p>g) Se han sustituido lunas pegadas y calzadas aplicando los procedimientos establecidos.</p> <p>h) Se han realizado todas las operaciones de acuerdo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica.</p> <p>i) Se ha comprobado la operatividad final del elemento montado.</p> <p>j) Se han cumplido y respetando las normas de seguridad estipuladas para todas las operaciones realizadas.</p>
---	---	--



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

3	3. Sustituye elementos mecánicos de los sistemas de suspensión y dirección, interpretando especificaciones para el desmontaje y montaje.	<p>a) Se han descrito las funciones que tiene cada uno de los elementos que componen el sistema de suspensión.</p> <p>b) Se han descrito las funciones que tiene cada uno de los elementos que componen el sistema de dirección.</p> <p>c) Se ha interpretado la documentación técnica necesaria.</p> <p>d) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios.</p> <p>e) Se ha elegido el método de trabajo, determinando los parámetros que intervienen.</p> <p>f) Se han desmontado, montado y sustituido elementos simples de los sistemas de suspensión y dirección afectados por las deformaciones sufridas en la carrocería.</p> <p>g) Se han utilizado los frenos adecuados a cada tipo de unión, en los trabajos realizados.</p> <p>h) Se han aplicado los pares de apriete establecidos.</p> <p>i) Se han realizado los reglajes estipulados.</p> <p>j) Se ha comprobado la ausencia de holguras, ruidos y vibraciones.</p> <p>k) Se han realizado las operaciones de acuerdo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica.</p> <p>l) Se ha comprobado la operatividad final del elemento.</p> <p>m) Se han realizado las operaciones cumpliendo y respetando las normas de seguridad personales y ambientales estipuladas.</p>
---	--	--



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

4	4. Sustituye elementos mecánicos, de los sistemas de refrigeración, admisión y escape, interpretando especificaciones técnicas.	<p>a) Se han descrito las funciones que tiene cada uno de los elementos que componen el sistema de refrigeración, admisión y escape del motor.</p> <p>b) Se ha interpretado la documentación técnica necesaria.</p> <p>c) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios.</p> <p>d) Se ha elegido el método de trabajo, determinando los parámetros que intervienen.</p> <p>e) Se ha desmontado, montado y sustituido elementos simples, de los sistemas de refrigeración, admisión y escape.</p> <p>f) Se ha repuesto el líquido refrigerante.</p> <p>g) Se ha verificado la ausencia de fugas en el circuito del sistema de refrigeración.</p> <p>h) Se ha comprobado la temperatura de funcionamiento del circuito de refrigeración.</p> <p>i) Se han efectuado los aprietes y ajustes necesarios para evitar fugas, tomas de aire y vibraciones en el conjunto de escape y admisión.</p> <p>j) Se han realizado las operaciones de acuerdo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica.</p> <p>k) Se ha comprobado la operatividad final del elemento.</p> <p>l) Se han realizado las operaciones cumpliendo y respetando las normas de seguridad personales y ambientales estipuladas.</p>
---	---	---



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

5	5. Sustituye elementos de los sistemas de alumbrado, maniobra, cierre y elevación, interpretando especificaciones técnicas.	<p>a) Se han descrito las funciones que tiene cada uno de los elementos que componen los sistemas de alumbrado, maniobra, cierre y elevación.</p> <p>b) Se ha interpretado la documentación técnica necesaria.</p> <p>c) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios.</p> <p>d) Se ha elegido el método de trabajo, determinando los parámetros que intervienen.</p> <p>e) Se ha desmontado, montado y sustituido elementos simples, de los sistemas de alumbrado y maniobra.</p> <p>f) Se han reglado los sistemas de iluminación, ajustando los parámetros según normas.</p> <p>g) Se han desmontado y montado los mecanismos de cierre y elevación.</p> <p>h) Se han realizado las operaciones de acuerdo con las especificaciones indicadas en la documentación técnica.</p> <p>i) Se ha comprobado la operatividad final del elemento.</p> <p>j) Se ha realizado el mantenimiento básico de herramientas, útiles y equipos según las especificaciones técnicas.</p> <p>k) Se han realizado las operaciones cumpliendo y respetando las normas de seguridad personales y ambientales estipuladas.</p>
---	---	---

3.1.- Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.

Puesto que es un módulo nuevo y que el alumno se incorpora a dicha formación en el curso actual, NO PROCEDE hablar de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación no adquiridos.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

4.- RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN.

BLOQUE	TÍTULO
1	Introducción. Uniones desmontables y elementos amovibles.
2	Mecánica general del vehículo
3	Sistema eléctrico

	BLOQUE TEMÁTICO	UT	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN
1º Evaluación	1	1	Identificación de sistemas de carrocería y sus componentes	4h.
	1	2	Herramientas, utillaje y grandes equipos	4h.
	1	3	Uniones desmontables (amovibles)	6h
	1	4	Elementos amovibles	6h
	1	5	Lunas	6h
	Prácticas de taller			47h.
2º Evaluación	2	6	Suspensión	6h
	2	7	Dirección	6h
	2	8	Ruedas y neumáticos	6h
	2	9	Refrigeración	6h
	Prácticas de taller			38h.
3º Evaluación	2	10	Sistemas de admisión y escape	6h
	3	11	Conceptos básicos de electricidad	4h
	3	12	Circuitos de alumbrado, visibilidad, maniobra, elevación y cierre	6h
	3	13	Sistemas de seguridad pasiva	6h
	Prácticas de taller			34h.
TOTAL HORAS:				192h.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

5.- DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO Y CONTENIDOS. (Se Incluyen las Prácticas en los módulos que correspondan). Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.

		RA	CE
N.º 1	Título de la Unidad de trabajo: Identificación de sistemas de carrocería y sus componentes	RA 1	a)
Objetivos generales	a)b)	4%	
Competencias relacionadas	a)i)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Realizar la identificación del vehículo. Conocer tipos de carrocerías y tipos de vehículos según la distribución de espacios interiores, tipos de vehículos según su forma y elementos que constituyen una carrocería. <u>Destrezas a trabajar</u> - PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. RIESGOS INHERENTES A LA ACTIVIDADES DE UN TALLER DE CARROCERÍA. -IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO: NÚMERO DE BASTIDOR, PLACA DE FABRICANTE Y PLACA DE PINTURA. - IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULOS SEGÚN SU CARROCERÍA -TRABAJO CON FICHAS TÉCNICAS			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

		RA	CE
N.º 2	Título de la Unidad de trabajo: Herramientas, utillaje y grandes equipos	RA 1 RA 5	j)k)l)
Objetivos generales	a)b)	5%	
Competencias relacionadas	a)i)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Conocer: herramientas de mano, utillaje específico, maquinaria y grandes equipos, mantenimiento de las herramientas, prevención de riesgos laborales. Identificar riesgos inherentes a las actividades de un taller de carrocería, Conocer normativa y protección del medio ambiente. <u>Destrezas a trabajar</u> BÚSQUEDA DE HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS			

		RA	CE
N.º 3	Título de la Unidad de trabajo: Uniones desmontables (amovibles)	RA 1	a)b)c)d)e)f)h)
Objetivos generales	a)b)	5%	
Competencias relacionadas	a)i)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Conoce las uniones atornilladas, uniones remachadas, articuladas y uniones realizadas con otros elementos de sujeción.			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

<p>Conoce uniones pegadas (no estructurales).</p> <p>Identifica y describe otros sistemas de unión.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>REMACHADO</p>		
--	--	--

		RA	CE
N.º 4	Título de la Unidad de trabajo: Elementos amov	RA 1 RA 5	a)b)c)d)e)f) g)h)i)j) g)h)i)j)k)l)
Objetivos generales	a)e)	5%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<p><u>Contenidos desarrollados</u></p> <p>Identifica y explica el funcionamiento y montaje y desmontaje de puertas, capó, portón trasero, tapa de maletero, aletas delanteras, frente delantero, paragolpes, techo practicable, panel de instrumentos y asientos.</p> <p>Conoce el sistema estanqueidad del vehículo.</p> <p>Identifica y conoce la función de los revestimientos interiores.</p> <p>Identifica y conoce la función de elementos exteriores.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>DESMONTAJE, MONTAJE Y AJUSTE SI FUESE NECESARIO DE PUERTAS DEL VEHÍCULO.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE GUARNECIDO DE PUERTA, ELEVACIONES Y RETROVISOR EXTERIOR.</p>			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

<p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE CAPÓ DE COCHE.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE UN PORTÓN TRASERO.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE UNA ALETA DELANTERA O TRASERA.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE PARAGOLPES DELANTERO Y TRASERO.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE FRENTE DELANTERO.</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE ASIENTOS (DELANTEROS Y TRASERO).</p> <p>DESMONTAJE Y MONTAJE DE BOMBÍN DE CIERRE DE PUERTA.</p>		
---	--	--

		RA	CE
N.º 5	Título de la Unidad de trabajo: Lunas	RA 2	a)b)c)d)e)f)g)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<p><u>Contenidos desarrollados</u></p> <p>Identifica y conoce la composición del vidrio y la instalación de:</p> <p>Lunas calzadas.</p> <p>Lunas pegadas.</p> <p>Reparación de lunas laminadas.</p> <p>Lunas tintadas.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>DESMONTAJE, MONTAJE DE LUNAS PEGADAS DEL VEHÍCULO.</p>			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

DESMONTAJE, MONTAJE DE LUNAS PRACTICABLES DEL VEHÍCULO.		
---	--	--

		RA	CE
N.º 6	Título de la Unidad de trabajo: Suspensión	RA 3	a)c)d)e)f)g)h)l)m)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Reconoce y describe los elementos y el funcionamiento de: Sistemas de suspensión. Suspensiones convencionales. Sistemas de suspensión más empleados. Suspensión hidroneumática. Suspensiones inteligentes. <u>Destrezas a trabajar</u> P 6.1 DESMONTAJE Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DE MUELLES Y AMORTIGUADORES DE EJE DELANTERO Y ELEMENTOS ANEXOS A LA SUSPENSIÓN. P 6.2 DESMONTAJE Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN DE MUELLES Y AMORTIGUADORES DE EJE TRASERO Y ELEMENTOS ANEXOS A LA SUSPENSIÓN			

		RA	CE
N.º 7	Título de la Unidad de trabajo: Dirección	RA 3	



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

			a)c)d)e) i)j)k)l)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u>			
Elementos que componen el sistema de dirección.			
Dirección asistida.			
Dirección asistida con control electrónico.			
Alineación de la dirección.			
<u>Destrezas a trabajar</u>			
7.1 DESMONTAR Y MONTAR EL SISTEMA DE DIRECCIÓN DE UN VEHÍCULO: RÓTULAS Y CREMALLERA.			
7.2 ALINEACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE UN VEHÍCULO.			

		RA	CE
N.º 8	Título de la Unidad de trabajo: y neumáticos	RA 3	a)c)d)e)f)g)h) i)l)m)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u>			
Reconocer los elementos que componen el neumático y reconocer el funcionamiento de:			
Partes de la cubierta.			
Tipos de cubiertas			
Cubiertas sin cámara (tubeless)			
Válvulas			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

<p>Identificación del neumático según marcaje estándar.</p> <p>Presión de inflado</p> <p>Aquaplaning</p> <p>Criterios de equivalencias de neumáticos.</p> <p>La rueda metálica.</p> <p>Tipos de neumáticos.</p> <p>Anomalías en la rueda.</p> <p>Reciclaje de neumáticos.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>IDENTIFICACIÓN DE NEUMÁTICOS.</p> <p>CAMBIO DE NEUMÁTICOS Y EQUILIBRADO DE RUEDAS.</p>		
--	--	--

		RA	CE
N.º 9	Título de la Unidad de trabajo: Refrigeración	RA 4	a)b)c)d)e)f)g)k)l)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<p><u>Contenidos desarrollados</u></p> <p>Conocimiento de la composición y funcionamiento del circuito de admisión, circuito de escape, sobrealimentación.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>DESMONTAJE, MONTAJE COMPROBACIÓN Y PURGADO DEL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN.</p>			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

		RA	CE
N.º 10	Título de la Unidad de trabajo: Sistemas de admisión escape	RA 4	a)b)c)d)e)f)g) k)l)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u>			
Identificación y conocimientos sobre el funcionamiento y la composición de: La corriente eléctrica. Flujo de electrones y su dirección. Clases de corriente eléctrica. Magnitudes principales de la corriente eléctrica. Aparatos de medición. Circuito eléctrico básico, tipos de circuitos, circuito cerrado y abierto y cortocircuito. Caída de tensión, retorno de corriente, cálculo de circuitos básicos. Identificación de elementos electrónicos. Batería, interruptores y conmutadores. Relés.			
<u>Destrezas a trabajar</u>			
LOCALIZACIÓN Y COMPROBACIÓN DE DISTINTOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ADMISIÓN Y ESCAPE EN EL VEHÍCULO			



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

		RA	CE
N.º 11	Título de la Unidad de trabajo: Conceptos básicos de electricidad	RA 5	a)b)c)d)e)f)g)k)l)
Objetivos generales	a)b)e	9%	
Competencias relacionadas	a)i)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Conocer el funcionamiento de: Circuito de alumbrado, identificación de los faros, lámparas de faros. Dispositivos limpiafaros, pilotos, lámparas de pilotos. Funcionamiento del sistema de alumbrado Nuevos sistemas de alumbrado, circuitos de señalización e identificación, circuito eléctrico de limpialuneta y lavaluneta. Circuito de elevación eléctrica, circuito de cierre eléctrico centralizado, circuitos eléctricos de luneta térmica, espejos exteriores con regulación eléctrica. <u>Destrezas a trabajar</u> -MANEJO DEL MULTÍMETRO O POLÍMETRO. -IDENTIFICACIÓN DE LÁMPARAS. -LOCALIZACIÓN Y COMPROBACIÓN DE DISTINTOS COMPONENTES EN EL VEHÍCULO .			

RA	CE
----	----



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

N.º 12	Título de la Unidad de trabajo: Circuitos de alumbrado, visibilidad, maniobra, elevación y cierre	RA 5	a)b)c)d)e)f)g) k)l)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		
<u>Contenidos desarrollados</u> Conocer la composición y sistema de funcionamiento de: Circuito de alumbrado, identificación de los faros, lámparas de faros. Dispositivos limpiafaros, pilotos, lámparas de pilotos. Funcionamiento del sistema de alumbrado Nuevos sistemas de alumbrado, circuitos de señalización e identificación, circuito eléctrico de limpialuneta y lavaluneta. Circuito de elevación eléctrica, circuito de cierre eléctrico centralizado, circuitos eléctricos de luneta térmica, espejos exteriores con regulación eléctrica. <u>Destrezas a trabajar</u> -LOCALIZACIÓN Y COMPROBACIÓN DEL CIRCUITO DE ALUMBRADO Y REGLAJE DEL MISMO. -DESMONTAJE, MONTAJE Y COMPROBACIÓN DE ELEVACIONES (MANUAL Y ELÉCTRICO)			

		RA	CE
N.º 13	Título de la Unidad de trabajo: Sistemas de seguridad pasiva	RA 5	a)b)c)d)e)f)g) k)l)
Objetivos generales	a)e)	9%	
Competencias relacionadas	a)c)h)j)		



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

<p><u>Contenidos desarrollados</u></p> <p>Conocer la composición y sistema de funcionamiento de los airbag de un vehículo.</p> <p>Conocer la composición y sistema de funcionamiento de cinturones de seguridad con pretensores mecánicos y pirotécnicos.</p> <p>Conocer la composición y sistema de funcionamiento de los reposacabezas activos.</p> <p><u>Destrezas a trabajar</u></p> <p>-LOCALIZACIÓN Y COMPROBACIÓN DE DISTINTOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD PASIVA EN EL VEHÍCULO</p>		
--	--	--

6.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).

6.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.

6.2.- Estrategias Metodológicas

El objetivo principal de la metodología es facilitar y favorecer los procesos de aprendizaje de los alumnos, la cual debe basarse en los siguientes principios metodológicos:

- **Actividad.** Supone una continua búsqueda de estrategias para conseguir que el alumno sea sujeto activo en el proceso de aprendizaje, en la aplicación de conocimientos para la solución de problemas, potenciando la valoración de trabajo manual como complemento del trabajo intelectual.
- **Individualización.** Se potencia la respuesta de la responsabilidad individual ante el trabajo mediante la asignación de tareas, funciones y tiempos, de acuerdo con las características de cada alumno para conseguir una creciente autonomía personal.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- **Socialización.** Se trata de fomentar la valoración del trabajo en equipo a través de actividades en grupo donde se realicen un reparto de funciones y responsabilidades.
- **Creatividad.** Se pretende potenciar los recursos personales de ingenio, indagación e invención de soluciones a los problemas propuestos.
- **Desarrollo de habilidades TIC.** Se potenciará el desarrollo de habilidades TIC desarrollando la actividad docente con la máxima implicación de los recursos web disponibles.

Todos estos principios, considerados en su conjunto, implican la utilización de una metodología flexible que pueda adaptarse a los distintos alumnos, así como a los recursos y medios disponibles.

La metodología se basará en unos procesos los cuales, al ser ejecutadas por el profesor y los alumnos, les permitirá a estos últimos alcanzar los Resultados de Aprendizaje establecidos en el módulo.

Estos procesos son:

- El profesor/a hará una exposición de la U.T. desarrollando todos los contenidos de carácter teórico en el aula de teoría o mediante teleformación, acompañándose de los recursos didácticos y medios audiovisuales disponibles: presentaciones, fotografías, videos, etc. En algunos casos aportará apuntes.
- El profesor/a utilizará la estrategia adecuada para hacer que los periodos de exposición teórica sean participativos, por lo que creará debates sobre lo que se esté exponiendo. En caso de no poder acudir presencialmente al centro, se utilizarán chats, foros, y otros recursos de comunicación y participación directa.
- Los alumnos deberán estudiar la unidad en su libro de texto, o en los apuntes que le proporcione el profesor/a, ampliando lo posible sobre bibliografía disponible en el Departamento de Automoción, Biblioteca del Centro, internet, etc. Este estudio deberán realizarlo los alumnos en tiempo fuera del horario escolar.
- El profesor/a explicará las prácticas que los alumnos deben realizar en el taller y si es necesario las llevará a cabo, para que los alumnos vean cómo se realizan y los pasos que deben de seguir. En caso de no poder asistir al taller del centro, se trabajará con vídeos que muestran los procesos y se trabajará con las prácticas propuestas en los libros de texto o casos prácticos.
- El profesor/a cuidará de que los alumnos utilicen las herramientas y material adecuado para el desarrollo de cada práctica, haciendo hincapié en que el trabajo se realice en las mejores condiciones de seguridad e higiene posibles. En caso de ser necesario cada alumno deberá extremar la limpieza y realizar la desinfección de cada herramienta usada.
- El profesor/a estará atento a todos los requerimientos de los alumnos para ayudar a resolver las dudas técnicas y los problemas de convivencia, que puedan ir surgiendo. Observará y tomará nota para hacer un seguimiento de cada alumno en su ficha individual, tanto en la adquisición de conocimientos, como en el comportamiento con sus compañeros y respeto a las normas de convivencia.
- El profesor/a ayudará a clarificar las dudas que se produzcan y se asegurará que el alumno “sabe lo que hace” y “por qué lo hace”.
- El profesor/a utilizarán los medios oportunos para comprobar si los alumnos han adquirido los resultados de aprendizaje del módulo.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- En el taller, los alumnos se organizarán en grupos o individualmente, y tendrá cada uno su puesto de trabajo asignado y su dotación de útiles y herramientas necesarias para el desarrollo de las prácticas, siendo responsable del cuidado, recogida y orden del material y puesto de trabajo diariamente. Así como de la limpieza del mismo y su zona de influencia y desinfección si es necesaria.
- Debido a que el centro no cuenta con herramientas y equipos para todos los alumnos realicen las mismas prácticas a la vez, se irán desarrollando prácticas de diferentes unidades al mismo tiempo (explicadas por el profesor), con la finalidad de crear varios puestos de trabajo por donde pasarán todos los alumnos.
- Se favorecerá el trabajo en grupo realizando actividades en las que todos se sientan implicados, así como exposiciones de los estudios realizados para comunicar la información obtenida.
- Al final de cada práctica el alumno presentará una memoria escrita en papel o en soporte digital sobre lo realizado, para su evaluación. Los puntos que deben recoger el trabajo serán entregados a los alumnos.
- El profesor/a ayudará en todo momento al desarrollo del trabajo en grupo (COOPERACIÓN). Cada cierto tiempo propiciará un debate con los alumnos para analizar el funcionamiento del curso y sacará conclusiones para incluir mejoras de funcionamiento en futuras revisiones de la programación.

6.3.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

Comentado [1]: Arreglar horario, que solo aparezca las horas del módulo.

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:30--9:30					EA (Teleformación)
9:30--10:30					EA (Teleformación)
10:30--11:30					EA Trabajos-actividades seguimiento en la plataforma
11:30--12:00	R	E E	C O	R	
12:00--13:00					EA Trabajos-actividades seguimiento en la plataforma
13:00--14:00					EA Trabajos-actividades seguimiento en la plataforma
14:00--15:00					EA Trabajos-actividades seguimiento en la plataforma



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCEÍA

CURSO: 2020/2021

ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN DOCENCIA A DISTANCIA

En el caso de una situación de docencia online, esta acción constructiva y dinámica del alumno se hace aún si cabe más necesaria por parte del alumnado, debiendo existir un alto grado de responsabilidad por su parte debido a las carencias organizativas que esta situación puede ocasionar.

Así, si en algún momento del curso fuese necesario realizar dicha docencia de forma online, sería necesario alternar la docencia directa a distancia, a través de conexión directa con el alumnado mediante sistema de videoconferencia, con otras actividades que el alumnado pueda realizar de forma autónoma desde su propio domicilio sin necesidad de una interacción inmediata con el profesor.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN DOCENCIA ONLINE

Al igual que en el caso de docencia presencial, tendremos diferentes Instrumentos de Evaluación asociados a cada criterio de evaluación y que serían:

A) Trabajo individual; realizado en el domicilio del alumnado, valorando tanto la corrección de las actividades como el cumplimiento de plazos de entrega definidos por parte del profesor.

B) Pruebas online, que tendrán carácter periódico y que puede constar de las siguientes partes:

- **Cuestiones de carácter teórico práctico;** consistentes en preguntas tipo test en las que solo una de ellas es correcta con penalización de las respuestas incorrectas (en función de la esperanza matemática a partir del número de opciones).
- **Resolución de ejercicios prácticos;** que versarán acerca de los contenidos de las unidades implicadas.
- Para el periodo excepcional se desarrollarán unas pruebas prácticas por videoconferencias en las que proponemos averías reales y haremos unas preguntas para saber si el modo de proceder a la hora de las comprobaciones sería el correcto.

Estas pruebas se realizarán bien por bloques de contenidos, bien por unidades de trabajo, en función del grado de cumplimiento de la temporalización y del grado de asimilación por parte de los alumnos. En estas pruebas las cuestiones de carácter teórico o práctico podrán tener un peso variable en función de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que dicha prueba abarque. En cada una de las partes en las que se divida la prueba se reflejará la puntuación correspondiente.

Las anotaciones y calificaciones relativas al seguimiento de las actividades realizadas por el alumno se controlarán a través del cuaderno del profesor.

✓ Plataforma Moodle del centro educativo.

Además de los anteriores medios, en el caso de una enseñanza a distancia, se utilizarían, además:



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- ✓ Plataformas de conexión por videoconferencia, tales como Google Meet o jitsi.
- ✓ Uso de la plataforma Google Classroom.

Al indicar la temporalización del módulo reflejaremos la misma para el caso de enseñanza presencial o enseñanza a distancia, en cuyo caso separaremos entre las horas dedicadas a docencia directa (D.D.) o a otras actividades online (OT AC).

	U.D.	TÍTULO	TEMPORALIZACIÓN PRESENCIAL	TEMPORALIZACIÓN DISTANCIA	
				D. D.	OT AC
1ª EV AL UA CIÓN	1	Identificación sistemas de carrocería y sus componentes	4h	4h	9h
	2	Herramientas, utillaje y grandes herramientas	4h	4h	9h
	3	Uniones desmontables	6h	6h	9h
	4	Elementos amovibles	6h	6h	12h
	5	Lunas	6h	6h	8h
	PRÁCTICAS DE TALLER		47 h		
2ª EV AL UA CIÓN	6	Suspensión	6h	6h	9h
	7	Dirección	6h	6h	9h
	8	Ruedas y neumáticos	6h	6h	9h
	9	Refrigeración	6h	6h	11h
	PRÁCTICAS DE TALLER		38 h		
3ª EV AL UA	10	Sistemas de admisión y escape	6h	6h	8h
	11		4h	4h	9h



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

CIÓN		Conceptos básicos de electricidad			
	12	Sistemas de alumbrado, visibilidad, maniobra, elevación y cierre	6h	5h	9h
	13	Sistemas de seguridad pasiva	6h	5h	8h
	PRÁCTICAS DE TALLER		34 h		
Total de horas:			192 h		

7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.

OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

La documentación a emplear será el libro de **“ELEMENTOS AMOVIBLES”**.

Siendo recomendada la compra del mismo. En algunos casos el profesor entregará fotocopias como material complementario.

En cuanto a materiales para las prácticas, serán: Vehículos, maquetas y componentes sueltos para la realización de las prácticas propuestas en esta programación, así como la documentación técnica, programas informáticos, herramienta y equipos necesarios.

Los materiales y recursos didácticos a utilizar en este Módulo Profesional, serán los existentes en el Centro Educativo, y los que por motivo de necesidad se puedan obtener.

Teniendo presente que la utilización de Recursos Didácticos de uso común en el Ciclo Formativo, requiere una sincronización con el resto de Módulos. Los que de forma particular se van a necesitar en el módulo de Elementos Amovibles son:

MATERIAL ESPECÍFICO DE TALLER:

- *Herramientas de carrocerero*
- *Cajas de herramientas por grupos*
- *Vehículos asignados y subconjuntos*



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA
- Maquetas

CURSO: 2020/2021

- Material fungible para prácticas

RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Ordenador y proyector.
- Pizarra.

LIBROS DE TEXTO

Título: Elementos amovibles

Autores: Eduardo Águeda Casado • José Luis García Jiménez • Tomás Gómez Morales • José Martín Navarro • Joaquín Gonzalo Gracia

Editorial: Paraninfo

Edición : 5ª Edición, 2017

ISBN : 978-84-283-3465-5

BIBLIOGRAFÍA:

- Libros de consulta (CESVIMAP, PARANINFO).

Bibliografía de apoyo existente en la biblioteca del Dpto.

- Manuales de Taller y componentes.
- Cursos de Formación y actualización del profesorado.
- Apuntes del profesor.
- Internet.

8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y RECUPERACIÓN.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

La Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forman parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía, debe ser la base de los criterios de calificación del módulo.

En su Artículo 2, esta Orden nombra las bases de la evaluación del alumnado:

- Evaluación continua.
- Enseñanza presencial.
- Evaluación por medio de los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación que dicta la Orden que regula el Ciclo.

8.1. Criterios de calificación (*Especificar rúbricas de evaluación*).

La calificación según la normativa se hará tomando como base los criterios mínimos de evaluación que propone la orden que regula el ciclo formativo al que pertenece el presente módulo profesional y los criterios propios desarrollados en las unidades didácticas presentadas.

La calificación será un número entero sin decimales tanto en las evaluaciones formativas como en la evaluación final:

El redondeo se efectuará a la cifra entera inmediatamente superior cuando la cifra decimal sea igual o superior a 0.5 siempre y cuando la calificación global sea igual o superior a 5. En caso contrario, se tomará la parte entera de la calificación obtenida.

Por ejemplo:

- Nota obtenida: 6.5, nota en evaluación: 7.
- Nota obtenida 4.8, nota en evaluación: 4.

La nota final se obtendrá una vez superados todos los RESULTADOS DE APRENDIZAJE del módulo.

Se evaluará la adquisición de los contenidos asociados a los resultados de aprendizaje a través del desarrollo de las distintas unidades trabajo atendiendo a los criterios de evaluación con su correspondiente peso asignado en el apartado 8.2.

La valoración y/o nota de cada unidad didáctica es resultado de:

- Valorar de forma individual los conceptos teóricos alcanzados por el alumno/a, usando para ello pruebas de evaluación, actividades y/o trabajos.
- Valorar los procesos prácticos llevados a cabo de forma individual o en grupo en el aula taller, teniendo en cuenta el proceso en sí y los trabajos documentados desarrollados sobre la práctica.
- A parte de estas valoraciones, se realizará una observación del alumno con el fin de valorar el grado cumplimiento de la normativa establecida en el plan de centro



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

La nota informativa de cada trimestre se obtendrá de:

1.- CONTENIDOS TEÓRICOS. (Saber)

Este apartado tendrá un valor del 40%. Donde se podrá dividir en el 30% de una prueba escrita y el 10% de actividades o trabajos escritos basados en la U.T.

En caso que la U.T no tenga actividades o trabajos la prueba escrita tendrá un valor de 40%.

Se realizarán al menos una prueba objetiva teórica por evaluación.

- La nota de pruebas correspondiente a una unidad de trabajo tendrá la característica de superada si la nota ponderada de los dos elementos anteriores es mayor o igual a 5.00.
- Si en una prueba se percibe que un alumno está copiando o ha copiado se actuará conforme a lo establecido en el PLAN DE CENTRO en el documento "Sistema de seguimiento de las normas y sus correcciones / conductas contrarias a las prescritas para la realización de pruebas evaluativas", según el cual, el alumnado incurre en una falta grave por impedir el normal trabajo del profesorado en su evaluación.
- En caso de sospecha de copia se realizará un parte disciplinario por falta grave. En caso de trabajar online se considera especialmente grave la copia de trabajos y pruebas evaluativas. La certeza de copia se penalizará calificando la prueba evaluativa con 1, teniendo que asistir el alumno a recuperación trimestral o final según se disponga.
- Los contenidos de las pruebas objetivas teóricas podrán versar sobre cualquier tema explicado por el profesor en clase.
- La realización de las pruebas objetivas teóricas es obligatoria para el alumno. En caso de falta del alumno a la prueba escrita, se le repetirá sólo en el caso de presentar justificante de asistencia a médico, justificante de asistencia a deberes inexcusables (juzgados, actos electorales, etc.). En caso de no realizarla se indicarán N.E. (No Evaluado). Cada alumno tendrá derecho a la repetición de una única prueba objetiva teórica por curso.

Cuando la prueba objetiva teórica engloba a una o varias unidades de trabajo, la nota de la prueba será la que aparezca en cada una de las notas de las unidades de trabajo incluidas en dicha prueba.

2.- CONTENIDOS PRÁCTICOS (Habilidades, destrezas). (Saber hacer).

Constará de un **trabajo teórico-práctico** basado en las R.A de la U.T y cuyo valor será de un **60%**. **Donde se divide en el 45% de las prácticas desarrolladas en el taller y el 15% de los informes de las prácticas o trabajos gráficos de las prácticas basadas en las U.T.**

- Una PRÁCTICA será superada por el alumno si su nota es mayor o igual que 5.00
- Para poder superar una práctica es imprescindible la realización de ésta.

La evaluación de las PRÁCTICAS obliga al profesor a realizar una observación sistemática y continua del alumno en el tiempo de desarrollo de estas prácticas en el aula-taller. Los ítems a tener en cuenta a la hora de realizar la evaluación del alumnado en estos procedimientos son los siguientes:

- Aplicación de las nociones explicadas anteriormente en clase a la actividad propuesta.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- Empleo de un orden lógico a la hora de realizar las distintas actividades propuestas por el profesor.
- Tiempo empleado en la realización de las tareas encomendadas.
- Utilización correcta de herramientas y documentación técnica.
- Orden y limpieza de la zona de trabajo durante y al finalizar la práctica.
- Vocabulario técnico usado por el alumno durante las sesiones. Se premia la utilización de un vocabulario técnico acorde con lo que se está estudiando y trabajando en el tiempo de clase.
- Aplicación y cumplimiento de las normas de seguridad e higiene y uso de los EPI.
- El respeto al medio ambiente (residuos).
- Interés por el trabajo (atención, inquietud, participación, observación...)
- Si en una prueba se percibe que un alumno está copiando o ha copiado se actuará conforme a lo establecido en el PLAN DE CENTRO en el documento "Sistema de seguimiento de las normas y sus correcciones / conductas contrarias a las prescritas para la realización de pruebas evaluativas", según el cual, el alumnado incurre en una falta grave por impedir el normal trabajo del profesorado en su evaluación. Para trabajo online, la certeza de copia se penalizará calificando la prueba evaluativa con 1, teniendo que asistir el alumno a recuperación trimestral o final según se disponga.
- En caso de sospecha de copia se realizará un parte disciplinario por falta grave.

Para la valoración de estos apartados se usarán las plantillas de rúbrica A y B que se aportan al final de la programación.

Es decir, la calificación informativa trimestral corresponderá a la siguiente fórmula:

$$\text{Nota trimestral informativa} = [(CT \times 40\%) + (CP \times 60\%)]$$

En el supuesto de que se produzca un periodo de clases no presenciales. El desglose del % de los contenidos prácticos podrán sufrir modificaciones para adaptarlo a las circunstancias excepcionales. Llegado el momento se procederá a la adaptación y será aprobado en reunión de departamento.

Para que un alumno supere el módulo deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Tener superados todos los resultados de aprendizaje establecidos en el módulo.
- Tener realizadas la totalidad de las prácticas establecidas por el profesor para poder ser evaluados.
- Entregar todos los partes de trabajos propuestos en clase en la fecha fijada. La nota que tendrán los trabajos entregados fuera de la fecha establecida no será superior a 5 puntos, no eximiendo al alumno de su entrega.
- No utilizar ningún material adicional para cualquier prueba de evaluación más el que estrictamente indique el profesor/a. La utilización de apuntes o anotaciones de cualquier índole durante las pruebas de evaluación supondrá la no superación de la prueba o evaluación en curso.

El alumno/a que falte un máximo del 20% del total de horas del módulo (faltas justificadas e injustificadas), perderá el derecho a la evaluación continua como se recoge en el plan de centro, teniendo derecho a la asistencia a las convocatorias de junio y la obligación de continuar asistiendo a clase. La pérdida de evaluación continua es acumulativa para las tres evaluaciones.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

El alumno recibirá el primer apercibimiento a las 13 faltas, el segundo apercibimiento a las 26 faltas y el tercer apercibimiento y pérdida de evaluación continua a las 38 faltas. Faltas justificadas e injustificadas.

En caso de docencia online, dicha situación no podría aplicarse debido a la posibilidad de que exista brecha digital o problemas de conexión por parte del alumnado.

Al término de este proceso, habrá una calificación final que, de acuerdo con dicha evaluación continua, recogerá las calificaciones de los distintos RA y CR.

8.2.- Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación.

Evaluación	Unidades de trabajo	Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	<u>Ponderación sobre la nota final</u>
1ª	1	RA 1	a,b,c,d,e,f,g,h	5%
	2	RA 1	a,b,c,d,e,f,g,h	5%
		RA 5	j,k,l	4%
	3	RA 1	a,b,c,d,e,f,g,h	5%
	4	RA 1-	a,b,c,d,e,f,g,h,i	5%
		RA 5	j,k,l	4%
	5	RA 2	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l	20%

Evaluación	Unidades de trabajo	Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	<u>Ponderación sobre la nota final</u>
------------	---------------------	-----------------------	-------------------------	--



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

2ª	6	RA 3	a,c,d,e,f,g,h,k,l,m	7%
	7	RA 3	a,c,d,e,f,g,h,k,l,m	7%
	8	RA 3	a,c,d,e,f,g,h,k,l,m	6%
	9	RA 4	a,c,d,e,f,g,h,k,l	10%

Evaluación	Unidades de trabajo	Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	<u>Ponderación sobre la nota final</u>
3ª	10	RA 4	a,b,c,d,e,f,g,h,k,l	10%
	11	RA 5	a,b,c,d,e,f,g,h,k,l	4%
	12	RA 5	a,b,c,d,e,f,g,h,k,l	4%
	13	RA 5	a,b,c,d,e,f,g,h,k,l	4%

8.3- Medidas de Recuperación

Se realizarán pruebas de recuperación, una por evaluación y una final con el total de los contenidos en el periodo de recuperación durante el mes de junio.

Los alumnos que tengan criterios no superados podrán recuperarlos a al final de cada evaluación o a principio de la siguiente, realizando las actividades de recuperación propuestas y una prueba teórica (en el caso de que no haya superado criterios de evaluación asociados a contenidos teóricos) o una prueba práctica (en el caso de que no haya superado criterios de evaluación asociados a contenidos prácticos). Si tuviera suspensos los dos apartados deberá realizar ambas pruebas.

La fecha de ambas pruebas será puesta por el profesor para final de la evaluación, el primer mes de la siguiente evaluación, o bien, para final del curso, según estime oportuno.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

Si la evaluación suspensa fuese la tercera y por distintos motivos no hubiese tiempo para la recuperación, el alumno deberá presentarse a la prueba final de junio.

Todos aquellos alumnos que no hubieran superado estas pruebas de recuperación tendrán que presentarse a pruebas finales para ser evaluados de criterios teóricos prácticos.

La nota de ambas pruebas deberá ser igual o superior a 5 puntos.

El alumno/a que no haya superado los RESULTADOS DE APRENDIZAJE establecidos para el módulo en el mes de junio no aprobará el módulo.

El Proceso final de la Evaluación

El alumno/a que pierda el derecho a la evaluación continua, o que no superar la evaluación ordinaria, participará en un proceso de evaluación final, a realizar en el mes de junio, que constará de las siguientes partes:

- Prueba objetiva de los contenidos teóricos del curso (50%).
- Pruebas prácticas de al menos 3 de las prácticas realizadas a lo largo del curso (50%).

Nota: el alumno que pierda la evaluación continua, tendrá que seguir asistiendo a clase para poder optar a la evaluación de junio.

En el caso, de un período excepcional para las recuperaciones se tendrá en cuenta:

- Para las recuperaciones se seguirá el mismo procedimiento que se había establecido anteriormente y solo se adaptará a las modificaciones que se realicen. Se realizarán exámenes individuales para que cada alumno obtenga un examen personalizado que permita aplicar medidas de atención a la diversidad y recuperar sólo los contenidos suspensos.
- Los criterios de calificación son conforme a la programación del módulo.
- Los criterios de evaluación conforme al currículo y a la programación.

9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

El Centro tiene establecidos indicadores de logro del proceso de enseñanza y aprendizaje que sirven para evaluar el funcionamiento de la asignatura como dice el RD 1105 de 2014 (Art. 20.4). Estos son:

Indicadores enseñanza:

Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre, y en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

- **Programación impartida:** este indicador mide en porcentaje, el número de temas impartidos en el trimestre, entre el número de temas que se había previsto impartir en el mismo. Tiene que ser superior al 85%.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- **Horas impartidas:** este indicador mide en porcentaje, el número de horas impartidas en el trimestre, entre el número de horas que se habían previsto durante el mismo. Tiene que ser superior al 90%.

- **Asistencia del alumnado:** este indicador también se expresa en porcentaje. Se calcula el número de faltas totales del grupo (justificadas o no), del alumnado que asiste regularmente a clase, y se divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se resta del 100%. Tiene que ser superior al 90%.

- **Alumnado aprobado:** también se expresa en porcentaje. Es la división entre el número de alumnos aprobados en el grupo en cada trimestre, entre el número total de alumnos que componen el grupo y asisten regularmente a clase. Tiene que ser superior al 65 % (en grado medio).

Indicadores de la práctica docente: Otro aspecto a evaluar es la propia práctica docente. Como ejemplos de estos indicadores están los siguientes:

- **Uso de las TIC en el aula:** este indicador mide el número de veces que se hace uso de las TICs en el aula, tanto por parte del alumnado, como por el profesorado. Es un buen indicador para alcanzar una de las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje (*la utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula*). En la medida de lo posible se fomentará el uso de plataforma y aplicaciones en la docencia por si fuese necesario impartir clases online en algún momento.

Se acuerda en el departamento hacer uso de las TIC, varias veces por trimestre.

- **Actividades motivadoras:** este indicador mide el número de veces que se realizan actividades *distintas* a las habituales de enseñanza- aprendizaje, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación, kahoot, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. Se acuerda en el departamento realizar actividades motivadoras, varias veces por trimestre.

10- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

La mejor estrategia para la integración del alumnado con necesidades educativas de apoyo o con determinados problemas de aprendizaje, es implicarlos en las mismas tareas que al resto del grupo, con distintos métodos de apoyo y exigencias. El tratamiento debe ofrecer la posibilidad de retomar un contenido no asimilado en un momento posterior de trabajo, con lo cual evitamos ejercicios repetitivos que suelen incidir negativamente en el nivel de motivación.

Las actividades prácticas son todas susceptibles de trabajarse desde distintos niveles, ofreciendo en cada ocasión una posibilidad de desarrollo en función del nivel de partida.

La formación de grupos para la realización de las actividades prácticas es una estrategia que fomentará las relaciones sociales entre el alumnado y la formación o asentamiento de una mayor cultura social y cívica.

Teniendo en cuenta el tipo de adaptaciones curriculares que se pueden llevar a cabo en los Ciclos Formativos y el perfil de alumnado con necesidades de apoyo educativo que lo cursa. Se pueden diferenciar dos tipos de tratamiento:



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

- **Alumnado con altas capacidades intelectuales**

Las actividades propuestas en libro recomendado permiten una mayor profundización, tanto a nivel de saber cómo de saber hacer, para que este tipo de alumnado pueda ampliar e indagar en cada unidad didáctica, ofreciendo una posibilidad de desarrollo.

- **Alumnado que presenta necesidades educativas de apoyo especiales**

Este tipo de alumnado se abordará mediante la integración, implicándolos en las mismas tareas que al resto del grupo. Para ello se utilizará la misma programación, y se tomarán las siguientes medidas curriculares no significativas:

- Que el tutor hable con los alumnos para ver la situación actual de necesidades.
- Colocar a los alumnos con dificultades específicas de atención lo más cerca posible de la pizarra y del profesor.
- Consultar al alumno de formas continua, para detectar el grado de adquisición de contenidos.
- Agrupación de este alumnado con otros alumnos más capaces que le puedan facilitar estas tareas.
- Hacer una supervisión más directa de las tareas dentro de las posibilidades con las que se cuentan en los Ciclos Formativos.
- Dar más tiempo en los exámenes y explicarle más detenidamente las preguntas.
- Dar más tiempo a la hora de la ejecución de las prácticas en el taller.
- Intensificar la comunicación con la familia.

En el caso, de que se presente un alumno/a con necesidades de apoyo educativo específica se tomarán las medidas oportunas consensuadas con el departamento de orientación. Siempre teniendo en cuenta que el alumno/a tiene que alcanzar unos Resultados de Aprendizaje establecidos, y que son necesarios para desarrollar su trabajo una vez finalizada su formación.

II.- EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

La EVALUACIÓN se entiende como un proceso enfocado a la valoración del grado de consecución de los resultados de aprendizaje por el alumnado, determinados en los objetivos propuestos en la propia programación, y que estos deben alcanzar a la finalización del curso.

Mediante este proceso de enseñanza-aprendizaje el profesor recoge la información necesaria para evaluar al alumno y el método de enseñanza del propio docente. De esta forma se convierte en un proceso que ofrece información al profesorado y también al alumno de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza –aprendizaje, con el fin de poder mejorarlos en ambas direcciones.

Para evaluar a los alumnos en este módulo se seguirán las líneas marcadas en:

- Orden de 29/09/2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Las indicaciones del Proyecto Educativo de Centro.
- Las orientaciones del Departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

En definitiva, tres serán los puntos que guiarán esta actividad:

1.- Se evaluará el desarrollo de los **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** y se tomarán los **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** como referente del nivel aceptable de dichas capacidades.

2.-La evaluación será **CONTINUA** (La evaluación continua se refiere a que el alumno/as es evaluado diariamente, en ningún caso la superación de una U.T conllevará la superación de las anteriores) **Y PRESENCIAL** (Art 2 de la Orden de 29/09/2010), es decir, estará presente a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y no sólo al final. No obstante, al término de dicho proceso habrá una calificación que valorará todo el proceso.

Se aplicará un proceso de evaluación que requiere la asistencia regular del alumno/a las clases, así como la realización de las distintas actividades programadas.

Con el fin de garantizar el derecho que asiste a los alumnos/as a que su rendimiento escolar sea valorado conforme a criterios de plena objetividad, el profesor informará a los alumnos/as, a principio de curso, a cerca de los objetivos, resultados de aprendizaje, contenidos, criterios metodológicos, estrategias de evaluación y otros aspectos importantes de interés (medidas de seguridad, normas de funcionamiento, etc.).

MOMENTO DE LA EVALUACIÓN

a) **Evaluación inicial:** de acuerdo con la Orden de Evaluación citada, en el mes de octubre se realizará una evaluación diagnóstica sobre la recogida de información que se realizará la primera semana de curso. Consistirá en una prueba:

Una prueba objetiva escrita sobre capacidades y conocimientos previos del alumnado sobre aspectos curriculares necesarios para superar con éxito los RA del módulo.

Con los resultados obtenidos, se informará al tutor para que elabore el correspondiente informe de evaluación.

Esta evaluación inicial permitirá conocer el punto de partida y determinar una estrategia de enseñanza.

b) **Evaluación trimestral:**

El curso estará dividido en *TRES* evaluaciones, entendidas como un proceso continuo y orientativo, (4 diciembre, 22 marzo y 31 mayo) y una en junio para alumnos con alguna de las anteriores suspensa. Al término de cada evaluación se emitirá una calificación numérica (de 0 a 10) que recogerá las notas obtenidas de pruebas orales y/o escritas, trabajos documentados, prácticas realizadas y criterios de saber estar, dichas notas parciales solo tendrán un carácter **informativo**.

c) **Evaluación final:** se emitirá una calificación final del módulo en junio. Se expresará en cifras enteras del 1 al 10. La calificación se ponderará a partir de los resultados de aprendizaje y sus distintos pesos relacionados con las distintas unidades didácticas desarrolladas en el módulo.

d) Las actividades extraescolares también pueden ser evaluadas.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (PROGRAMACIÓN)

En cuanto a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, la consecución del rendimiento óptimo en este proceso bilateral no se logrará sin la oportuna *valoración de los efectos de la intervención del profesor* en el mismo, así como de la modificación de sus actuaciones si fuese necesaria. Para ello se establecerán tres niveles de control:

- La evaluación del profesor de su propia intervención. Esto es posible mediante el análisis crítico de los resultados de las distintas pruebas realizadas por los alumnos en el curso de su proceso de aprendizaje. Con los datos así obtenidos, el profesor cuestionará la temporalización, fases, profundidad de contenidos, adecuación de las realizaciones prácticas, de los medios empleados y de cualquier otro factor determinante, por él dispuesto, que sea susceptible de mejora. El profesor también recogerá la opinión de los alumnos.
- Ya evaluación interna del Dpto. con la participación de todos los profesores que imparten clases en el Ciclo. Se coordinarán actuaciones a tenor de los resultados; se ponderará el ritmo de cumplimiento de la programación en varios momentos del curso, proponiendo medidas correctoras si fuera menester.
- Por último, el contraste entre los objetivos alcanzados en sus distintos grados, en comparación con el referente productivo proporcionarán al equipo docente ideas útiles para la modificación del proceso educativo.

En caso de docencia online, el seguimiento tanto del alumnado como de la programación, así como la planificación de la actividad a realizar se realizaría de la forma que el equipo directivo del centro indique para la totalidad del claustro.



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

PUNTOS A VALORAR EN LAS PRÁCTICAS DE TALLER EN GRUPO O POR ALUMNO/A.

MÓDULO								CURSO	
DENOMINACIÓN DE LA PRÁCTICA									
RELACIÓN CON LAS UNIDADES		RELACIÓN CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE							
ITEM A VALORAR									
GRUPO	ALUMNO/A	FECHA DE INICIO Y FINAL DE LA PRÁCTICA	1. PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA (1,5 PUNTO)	2. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD (1,5 PUNTOS)	3. ACTITUD DE TRABAJO EN EL TALLER (0'5 PUNTOS)	4. ORGANIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA DEL PUESTO DE TRABAJO (1 PUNTO)	5. PROCESO DE TRABAJO. (4 PUNTO)	6. ACABADO FINAL DE LA PRÁCTICA (1'5 PUNTOS)	NOTA FINAL
1	•								
RUBRICAS	1 PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA - Se tendrá en cuenta las horas faltadas durante el desarrollo de la práctica. - Tiempo en desarrollar la práctica.			OBSERVACIONES GRUPOS	1				
	2 CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD - Usar los EPIS y las medidas de seguridad necesarias en cada momento.				2				
	3 ACTITUD DE TRABAJO EN EL TALLER - Interés por el trabajo. - Mantener la atención en lo que se está realizando.				3				
4 ORGANIZACIÓN, LIMPIEZA Y ORDEN DEL PUESTO DE TRABAJO									



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el puesto de trabajo organizado y las herramientas recogidas. 5 PROCESO DE TRABAJO. - Aplicación de las nociones explicadas. - Orden lógico en la intervención. - Utilización correcta de las herramientas y equipos. - Ítems específicos de la práctica. 6 ACABADO FINAL DE LA PRÁCTICA. - Se valora el resultado final de la práctica. 		4		
			5		



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES
NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

PUNTOS A VALORAR EN LOS TRABAJOS O MEMORIA, EN GRUPO O POR ALUMNO/A.

MÓDULO									CURSO	
DENOMINACIÓN DE LA PRÁCTICA										
RELACIÓN CON LAS UNIDADES				RELACIÓN CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE						
ITEM A VALORAR										
GRUPO	ALUMNO/A	1. PORTADA (0'5 PUNTOS)	2. INTRODUCCIÓN (1 PUNTO)	3. EXPLICACIÓN DEL PROCESO DE PRÁCTICA. (4 PUNTOS)	4. FOTOGRAFÍAS O DIBUJOS. (1'5 PUNTOS)	5. CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN (1'5 PUNTOS)	6. PAUTAS (1 PUNTO)	7. FECHA DE ENTREGA (0'5 PUNTOS)	NOTA FINAL	
1	•									
2	•									
Observaciones:		1. PORTADA. - Título relacionado con la práctica. - Que incorpore fotografía. - Diseño y organización. 2. INTRODUCCIÓN. - Explicación breve sobre la práctica. - Lugar de realización (datos del vehículo, maqueta, etc.)				5. CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN. - Organización de los contenidos. - Orden y limpieza de los contenidos. - Márgenes. - Tipo de formato. 6. PAUTAS.				



MATERIA: ELEMENTOS AMOVIBLES

NIVEL: 1º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2020/2021

	<p>3. EXPLICACIÓN DEL PROCESO DE LA PRÁCTICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el proceso descrito explique la práctica desarrollada. - Que la explicación siga el orden lógico de la intervención. - Que se use el vocabulario técnico adecuado y sin falta de ortografía. - Que las explicaciones concuerden con las fotografías o dibujos. - Que se recojan las medidas de seguridad utilizadas. <p>4. FOTOGRAFÍAS O DIBUJOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que las fotografías o dibujos correspondan a la práctica desarrollada. - Que no se repitan las fotografías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que en el trabajo se recojan todos los apartados establecidos para su desarrollo. - Que siga el orden establecido. <p>7. FECHA DE ENTREGA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que la entrega del trabajo sea en la fecha establecida.
--	--	--