



FAMILIA PROFESIONAL:
TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE
VEHÍCULOS



CICLO FORMATIVO:
TÉCNICO EN CARROCERÍA

CURSO: 2024/2025



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

INDICE

- 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO Y RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.**
- 2. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.**
- 3. OBJETIVOS GENERALES RELACIONADOS CON EL MÓDULO**
- 4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES**
- 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) //CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
- 6. RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN**
- 7. DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDO Y FORMACIÓN EN EMPRESAS. Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO Y COMPETENCIA PROFESIONAL.**
- 8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Incluir los instrumentos de evaluación que se utilizarán).**
 - 8.1. Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)**
 - 8.2. Estrategias Metodológicas**
- 9. MATERIALES DIDÁCTICOS.**
 - 9.1. OTROS RECURSOS Y MATERIALES:**
- 10. EVALUACIÓN: CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, RECUPERACIÓN Y HERRAMIENTAS**
 - 10.1. Criterios de calificación**
 - 10.2. Ponderación de los Resultados de Aprendizaje y/o de los Criterios de evaluación**
 - 10.3. Herramientas**
 - 10.4. Medidas de Recuperación**
- 11. INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.**
- 12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**
- 13. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.**



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO Y RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.

El IES Emilio Canalejo Olmeda es un centro educativo en el que se imparten las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y ciclos formativos de diferentes grados (Básico, Medio y Superior), contando con cinco familias profesionales.

El centro se encuentra enclavado en la parte Norte de la localidad de Montilla. Una zona con un fuerte componente económico basado en la agricultura, especialmente la vid y el olivo, lo que da justificación a la existencia de algunos de los ciclos formativos que se imparten en él (tanto de manera directa como indirecta) y que atraen no solo a alumnado de la localidad sino de toda la campiña cordobesa y pueblos de alrededor. La presencia de industria y el desarrollo del sector servicios está cada vez más presente igualmente en la localidad.

Es un centro con trayectoria y largo recorrido que ha ido ampliando enseñanzas desde su año de fundación, en 1968, y que, desde el año 2014, cuenta con unas amplias y modernas instalaciones en la Avenida Del Trabajo que permiten desarrollar, si cabe mejor aún, la práctica docente y el desarrollo de la formación integral del alumnado (biblioteca, laboratorios, talleres, tanto para ciclos formativos como para otras enseñanzas de ESO y Bachillerato, aulas específicas para las materias/módulos que así lo requieren, con materiales y recursos apropiados para el desarrollo de la práctica docente, espacios y zonas de recreo, etc. El centro, gracias a la labor constante, dinámica e innovadora del profesorado y del equipo directivo, así como a la colaboración estrecha con la asociación de padres y madres, empresas e instituciones, está en continuo proceso de cambio y mejora, no solo en lo que instalaciones o mejora de infraestructuras se refiere (espacio expositivo, agenda cultural de la biblioteca, carros de ordenadores portátiles para trabajar en el aula, espacios verdes y relacionados con la ecología, ...) sino especialmente a todo aquello que se relaciona con la práctica docente y la formación de nuestro alumnado (planes y programas que se desarrollan en el centro, metodología innovadora, atención a la diversidad, desarrollo y fortalecimiento del contacto con las empresas e instituciones, públicas o privadas, de la zona, orientación vocacional y profesional del alumnado para afrontar estudios superiores o salidas profesionales, ...).

La variedad de enseñanzas, no obstante, conlleva que el perfil del alumnado y profesorado que integra el centro sea muy diverso. En el centro hay matriculados aproximadamente cada año en torno a 900 estudiantes, de edades, expectativas e intereses distintos, en las distintas enseñanzas que más arriba se indicaba: Educación Secundaria Obligatoria -12 grupos-, Bachilleratos -con las modalidades de Ciencias y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales y Artes Plásticas, Imagen y Sonido, con 6 grupos-, y 26 grupos en total de Formación Profesional – 4 de Grado Básico, 12 de Grado Medio y 10 de Grado Superior. Las familias profesionales con que cuenta el centro son: Transporte y Mantenimiento de Vehículos, Electricidad y Electrónica, Industrias Alimentarias, Administración y Gestión y Actividades Físicas y Deportivas.

El claustro de profesorado oscila entre los 90 y 100 profesores, teniendo en cuenta aquellos que presentan jornada completa y quienes no. Sus especialidades son muy diversas para poder atender así a las diferentes enseñanzas y la formación del alumnado. Si algo caracteriza al claustro de profesorado del centro es su constante deseo de mejora en la práctica educativa y en la formación del alumnado. De ahí que en el centro se lleven a cabo distintos Planes y Programas, tal y como está recogido en el Plan de Centro, que vienen a contribuir y desarrollar la formación de nuestro alumnado e inciden en su formación integral desde las diferentes áreas/materias/módulos. Entre ellos, destaca el Programa de trabajo CIMA que se está trabajando desde el año pasado, con diferentes líneas de actuación como son:



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

Promoción de hábitos de vida saludable; Educación ambiental para la sostenibilidad: STEAM; Arte, cultura y creatividad; Innovación social y educación para el desarrollo y Educomunicación. En el centro todas las líneas de trabajo se relacionan para conseguir una serie de proyectos interdisciplinares que redunden en el desarrollo competencial del alumnado. Cada materia participa de una manera u otra desde su perspectiva y mostrando interés por todas las actividades que se proponen.

Además de este Programa, se desarrollan otros como Transformación Digital Educativa, Bibliotecas escolares, Escuela, espacio de Paz, Plan de igualdad de género, Erasmus Plus, Bienestar emocional, diferentes proyectos de Investiga y descubre, , ...

La biblioteca de centro es también un elemento vertebrador que aglutina todas las tendencias del CIMA y otros planes y proyectos como espacio de referencia, siendo un foco de difusión cultural y desarrollo de actividades educativas que afectan no solo al alumnado del centro de las diferentes enseñanzas sino a toda la comunidad educativa y, si cabe, a la localidad, puesto que se han desarrollado actividades intercentros y de colaboración con otras entidades, así como la consecución y reconocimiento de la labor llevada a cabo con premios en distintos concursos en los que se ha participado.

El alumnado del centro es un alumnado heterogéneo, como ya se ha dicho antes, con edades e intereses distintos y de nivel socioeconómico y cultural medio. En enseñanzas postobligatorias como Formación Profesional contamos con que gran parte del alumnado procede de los pueblos de alrededor, lo cual da posibilidad al centro y a las diferentes familias profesionales, con establecer redes de colaboración con empresas e instituciones de otras localidades. En otras enseñanzas, como Bachillerato, y en concreto en la modalidad de Artes plásticas, Imagen y Sonido, son también de diferentes localidades vecinas los alumnos que en él están matriculados.

La diversidad de intereses del alumnado, así como la heterogeneidad en cuanto a sus capacidades y destrezas es una realidad, por tanto, en nuestro centro. Desde el departamento de Orientación, tal y como está recogido en el Plan de centro, se dan pautas y se llevan a cabo actuaciones con los equipos educativos de los diferentes cursos y etapas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea lo más adecuado y personalizado posible teniendo en cuenta las peculiaridades de cada alumno y sus necesidades, llevando a cabo programas de refuerzo, adaptaciones curriculares o programas específicos, entre otros, cuando procede. A ello contribuyen los diferentes miembros que forman dicho departamento como las profesoras de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje y todo el equipo educativo del alumnado, encabezado por su tutor/a. Además, hay que tener en cuenta otras figuras que se han incorporado al centro en los últimos años como el Enfermero escolar o la Educadora social, que vienen a incidir en otros aspectos del ámbito personal y emocional del alumnado, muy importantes e íntimamente vinculados igualmente con su mejor rendimiento académico.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

ANÁLISIS DEL ALUMNADO	
Número de alumnos	10
Estudios Previos	FPB, ESO
Otros aspectos de interés (Alumnado NEAE, repetidores, etc.)	2 ALUMNOS NEAE
VINCULACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO	
Proyectos y Planes educativos del centro	<ul style="list-style-type: none"> • ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE BIBLIOTECA ESCOLAR: Jesús Rivas. • ESPACIO ESCUELA DE PAZ: Isaac Naz. • PLAN DE IGUALDAD/PREVENCIÓN DE VIOLENCIA DE GÉNERO: Sandra Badillo. • Coordinador del plan de autoprotección: José Florencio Bedmar. • Programa ISO 9001:2015 Calidad: Lourdes del Moral. • Programa ISO 14001:2015 Ambiental: Fernando Ramírez • Plan de Transformación Digital Educativa: Azahara Córdoba • Erasmus+: Lourdes del Moral. • Prácticum COFPYDE: Lourdes del Moral • Proyecto Aula de Emprendimiento: José Mª Alcaide • Proyecto del departamento de transporte y mantenimiento de vehículos (RAID DE VEHÍCULOS CLÁSICOS: UNA OPORTUNIDAD LABORAL DE FUTURO PARA FP): Alicia Baena.

2. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO.

Ciclo Formativo:	GRADO MEDIO CARROCERÍA
Módulo Profesional:	HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN
Grupo:	2º CFGM TÉCNICO EN CARROCERÍA
Horas del Módulo:	N.º horas: 60 ANUALES (3 HORAS SEMANALES; 34 SEMANAS)
Ud. Competencia	UC0123_2: Efectuar el embellecimiento de superficies.
Normativa que regula el título	<ul style="list-style-type: none"> • Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. • 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 forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. • 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.
Profesor	Especialidad: MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS (209) Nombre: Antonio Jesús Baena Navajas



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

3. 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:

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.	✓
f)	Caracterizar los procedimientos de protección anticorrosiva y de correcciones geométricas y superficiales, identificando la secuencia de etapas asociadas para proteger, preparar e igualar superficies de vehículos.	✓
g)	Describir las reglas de colorimetría, relacionándolas con el color buscado para preparar pinturas con las características especificadas	✓
h)	Caracterizar el funcionamiento de los medios aerográficos y de la cabina de pintura, relacionándolos con el aspecto final buscado, para efectuar el embellecimiento y reparación de defectos de superficies de vehículos	✓
k)	Realizar medidas, comparando los resultados con los valores de los parámetros de referencia para verificar los resultados de sus intervenciones.	✓
l)	Describir los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, identificando las acciones que se deben realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas durante todas y cada una de las prácticas a realizar en el taller	✓

4. 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.
- f) Preparar, proteger y embellecer superficies del vehículo aplicando procedimientos definidos.
- 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 normativa.
- l) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO) //CRITERIOS DE EVALUACIÓN
(Enumeralos estableciendo un orden numérico).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RELACIONADAS CON EL MÓDULO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Enumeralos estableciendo un orden).
<i>Selecciona procedimientos de embellecimiento, caracterizando las técnicas de aplicación de bases y barnices.</i>	a) Se ha explicado el proceso de pintado de una carrocería en fábrica. b) Se ha descrito la secuencia de operaciones a seguir en el repintado de una carrocería. c) Se han explicado los distintos procesos de embellecimiento de superficies relacionándolos con los diferentes tipos de bases y materiales de revestimiento. d) Se han identificado los equipos, útiles y herramientas necesarias en los distintos procesos. e) Se ha elegido la técnica de aplicación, explicando las características de los equipos seleccionados. f) Se han identificado los diferentes tipos de recubrimiento del soporte sobre los que se va a pintar. g) Se ha explicado la composición, características y propiedades de los distintos tipos de pinturas de acabado y lacas. h) Se ha identificado el tipo de pintura del vehículo para seleccionar la documentación técnica necesaria
<i>Enmascara las zonas que no van a ser pulverizadas seleccionando procedimientos y materiales a utilizar.</i>	a) Se han identificado las zonas que es preciso enmascarar. b) Se han seleccionado los materiales, útiles y herramientas necesarios para poder efectuar el enmascaramiento. c) Se ha realizado enmascaramiento parciales y totales. d) Se ha realizado enmascaramiento de interiores y exteriores. e) Se ha realizado enmascaramiento de cristales, lunas y espejos. f) Se ha tenido especial cuidado en el enmascaramiento de bordes y aristas. g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. h) Se ha verificado que el enmascaramiento cumple los requisitos de compatibilidad con los productos que es necesario aplicar. i) Se ha verificado que el enmascaramiento proporciona la protección necesaria y con la calidad requerida. j) Se ha realizado el trabajo cumpliendo en todo momento las normas de seguridad laboral y ambientales establecidas.
<i>Prepara la pintura para obtener el color requerido en el pintado del vehículo aplicando</i>	a) Se han explicado las propiedades, de los distintos tipos de barniz y pinturas. b) Se ha explicado la distribución de los colores en un círculo cromático y la utilización de éste. c) Se ha explicado los métodos de obtención de colores por medio de mezclas a partir de colores básicos. d) Se ha identificado el código de color de acuerdo con la documentación técnica del fabricante, la placa del vehículo y la carta de colores de los fabricantes de pintura.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

<i>técnicas colorimétricas.</i>	e) Se ha interpretado la documentación técnica facilitada por los fabricantes de pinturas identificando las características de los productos. f) Se han seleccionado los distintos productos necesarios para efectuar la mezcla. g) Se ha efectuado la mezcla de productos con arreglo a las reglas de proporciones y viscosidad, manejando la balanza electrónica computerizada, microficha u ordenador. h) Se ha realizado pruebas de ajuste de color, efectuando los ensayos necesarios en la cámara cromática. i) Se ha activado y catalizado la pintura siguiendo especificaciones técnicas y logrando la viscosidad estipulada. j) Se ha realizado el trabajo con seguridad, precisión, orden y limpieza.
<i>Pinta elementos de la carrocería aplicando técnicas especificadas por el fabricante de la pintura y del vehículo.</i>	a) Se ha realizado el ajuste y reglaje del equipo aerográfico en función del tipo de pintura que hay que aplicar. b) Se han ajustado los parámetros de funcionamiento de la cabina de pintura según especificaciones técnicas. c) Se ha aplicado pintura con pistola manteniendo constante la distancia a la superficie de aplicación, superponiendo los abanicos y dejando transcurrir el tiempo adecuado entre las distintas capas. d) Se han realizado difuminados consiguiendo que no se aprecie la diferencia de color entre las piezas pintadas y las adyacentes. e) Se ha efectuado el secado de pintura con los distintos equipos. f) Se ha verificado que la pintura aplicada cumple las especificaciones de la del vehículo. g) Se han cumplido los criterios de calidad requeridos en los procesos. h) Se ha respetado las normas de utilización de los equipos, material e instalaciones. i) Se ha aplicado normas de seguridad y salud laboral y de impacto ambiental.
<i>Corrige defectos de pintado relacionando las causas que lo producen con las técnicas aplicadas en su reparación.</i>	a) Se ha localizado el defecto en la pintura y se ha decidido qué proceso de reparación se va a efectuar. b) Se han utilizado los equipos, útiles y herramientas necesarias en los distintos procesos de corrección de defectos. c) Se han reparado defectos originados por uso de la técnica inadecuada de aplicación. d) Se han reparado defectos originados por superficies mal preparadas. e) Se han reparado defectos producidos por factores climáticos, mecánicos, industriales y biológicos. f) Se ha pulido y abrillantado la superficie reparada devolviéndole la calidad requerida. g) Se han respetado las normas de utilización de los equipos, materiales e instalaciones.
<i>Realiza rotulados y franjeados justificando la técnica y el procedimiento seleccionados.</i>	a) Se ha elaborado el boceto de la personalización que es preciso realizar. b) Se han determinado las distintas fases del proceso en función del boceto. c) Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos y medios necesarios. d) Se ha preparado la superficie que se va rotular o franjeear. e) Se han identificado el color o colores que hay que preparar.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

- | | |
|--|--|
| | f) Se han realizado la confección de los colores.
g) Se ha realizado el pintado para obtener rotulados y franjeados.
h) Se ha verificado que el resultado del trabajo se ajusta al boceto realizado.
i) Se han cumplido la protección personal y ambiental en los distintos procesos. |
|--|--|

6. RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO CON BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMPORALIZACIÓN

	BLOQUE TEMÁTICO	UNIDAD DE TRABAJ O	TÍTULO	TEMPORALIZACI ÓN
1ª EVALUACIÓN	1	1	Seguridad y salud laboral en el área de pintura.	2h
	1-3	2	Composición de las pinturas y colorimetría.	2h
	1	3	Pistolas aerográficas y equipo básico del área de pintura.	2h
	2	4	Enmascarado.	2h
	4	5	Procesos de reparación y pintado.	2h
	Nº DE HORAS DE PRÁCTICAS EN EL INSTITUTO			25h
2ª EVALUACIÓN	5	6	Daños y defectos en la pintura.	4h
	6	7	Técnica del difuminado y personalización del vehículo.	3h
	Nº DE HORAS DE PRÁCTICAS EN EL INSTITUTO			20h
3ª EVALUACIÓN	FCT			
TOTAL HORAS:				60h

7. DESARROLLO DE UNIDADES DE TRABAJO, CONTENIDO Y FORMACIÓN EN EMPRESAS. (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
2	j)
3	j)
4	h), i)
5	g)
6	i)
N.º 1	Título de la Unidad de trabajo Seguridad y salud laboral en el área de pintura.
Objetivos generales	A, B, G, H, K, L
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L
Contenidos desarrollados	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos derivados de la toxicidad de los productos.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

- Riesgos de incendio y explosión.
- Sistemas de protección.
- Hojas de seguridad.
- Etiquetado de productos peligrosos.
- Señalización de seguridad.
- Precauciones en los distintos procesos.
- Los residuos.

Destrezas a trabajar

- Utilización de los equipos de acuerdo con las normas de seguridad y salud laboral.
- Identificar los riesgos que se presentan en la preparación y aplicación de los productos utilizados en el repintado de vehículos.
- Reconocer los pictogramas más representativos utilizados en las operaciones de repintado.
- Riesgos derivados de las distintas operaciones de pintura.

		RA 1 3	CE g) a), b), c), d), e), f), h), i)
N.º 2	Título de la Unidad de trabajo Composición de las pinturas y colorimetría.		
Objetivos generales	A, B, F, H, K , L		
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L		
Contenidos desarrollados	<ul style="list-style-type: none"> • Las pinturas y sus funciones. • Composición de la pintura. • Pigmentos. • Las resinas o ligantes. • Disolventes y diluyentes. • Pinturas al agua. • Aditivos. • Tipos de pintura por su aplicación. • Aplicaciones de la pintura de acabado. • Principios técnicos del color. • Factores que intervienen en la apreciación del color. • Características del color. • Características de los pigmentos. • Colorimetría. • El color de la luz y de los pigmentos. • Ajuste del color. 		
Destrezas a trabajar			



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

<ul style="list-style-type: none">Conocer los diferentes tipos de pigmentos y sus cualidades para poder usarlos de forma correcta.Conocer los componentes de las pinturas, sus características constitución y utilización en la sala de mezclas.Conocer el proceso de aplicación de las diferentes pinturas y llevarlo a cabo de forma práctica.Realizar de forma correcta la mezcla de un color mediante los medios adecuados para la identificación del mismo (cartas de color, espectro)		
--	--	--

RA	CE
1	d)
3	g)
4	a), b), e)

N.º 3	Título de la Unidad de trabajo Pistolas aerográficas y equipo básico del área de pintura.	
Objetivos generales	A, B, F, G, H, K, L	
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L	

Contenidos desarrollados <ul style="list-style-type: none">Tipos de pistolas.Partes de una pistola aerográfica.Características de una pistola.Funcionamiento de una pistola.Pasos a seguir para la correcta utilización de la pistola.Limpieza de la pistola.Seguridad laboral en el uso de pistolas aerográficas.Otras pistolas.La cabina de pintura.Secado por infrarrojos.Pistola de secado para pinturas al agua.Lavadoras de pistolas.Equipo de mantenimiento de los básicos y equipo informático.Recicladora de disolvente.Filtros para pintura.Máquinas pulidoras.Lámpara de comprobación de color.Otros equipos. Destrezas a trabajar <ul style="list-style-type: none">Conocer los diferentes tipos de pistolas aerográficas y su uso en el taller.Realizar el desmontaje, montaje, ajuste y limpieza de las diferentes pistolas aerográficas utilizando los medios y productos adecuados.		
---	--	--



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN NIVEL: 1ºCFGM CARR CURSO:2024/25

- Aprender a utilizar y mantener correctamente los distintos equipos del taller de pintura.
- Manejar de forma correcta los distintos útiles y maquinaria necesarios en el área de pintura.

N.º 4	Título de la Unidad de trabajo Enmascarado	RA	CE
Objetivos generales	A, B, F, H, K, L	2	a), b), c), d), e), f), g), h), i)
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L		
Contenidos desarrollados			
<ul style="list-style-type: none"> • Productos de enmascarado. • Procesos de enmascarado <ul style="list-style-type: none"> - Enmascarado del pase y la rueda. - Aplicación del film. - Enmascarado para pintar diferentes partes del vehículo. - Enmascarado de piezas que sobresalen. • Nuevas opciones para enmascarar. • Enmascarado de una llanta. 			
Destrezas a trabajar			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los distintos productos utilizados para el enmascarado y distinguir cuál es el más adecuado para cada operación. • Realizar de forma correcta las diferentes técnicas de enmascarado. • Realizar de forma correcta el enmascarado de múltiples zonas del vehículo. 			

N.º5	Título de la Unidad de trabajo Procesos de reparación y pintado.	RA	CE a), b), c), e), f), h) c), f), g)
Objetivos generales	A, B, F, G, H, K, L		
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L		
<u>Contenidos desarrollados</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de pintado. • Sistemas de pintado por proyección y pulverización. • Aplicación de las pinturas en fabricación. • Proceso genérico de pintado en reparación. • Localización del código de color. 		



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

- Comprobación del tipo de pintura.
- Ficha técnica del producto.
- Preparación del producto.
- Regulación de la pistola.
- Aplicación de la pintura de acabado.
- Elección del proceso de repaintado.
- Pintado de elementos metálicos.
- Pintado de los plásticos.
- Secuencias de pintado.
- Pictogramas referentes al proceso de pintado.

Destrezas a trabajar

- Identificar de forma correcta el color del vehículo.
- Identificar y conocer los diferentes pictogramas de los productos a utilizar y llevarlos a cabo en el proceso de mezcla de producto y aplicación.
- Realizar el pintado de forma correcta tanto en pintura monocapa, bicapa y tricapa.
- Realizar de forma correcta el pintado de elementos metálicos y de elementos plásticos.

		RA 5	CE a), b), c), d), e), f)
N.º6	Título de la Unidad de trabajo Daños y defectos en la pintura		
Objetivos generales	A, B, F, G, H, K, L		
Competencias relacionadas	A, F, H, I, J, L		
Contenidos desarrollados	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los defectos de la pintura. • Defectos producidos en la preparación del soporte. • Defectos producidos en la aplicación de masillas y aparejos. • Defectos producidos en la aplicación de acabados. • Agresiones en la pintura después del repaintado. • Útiles para desbastar o cortar descolgados. • El proceso de pulido y abrillantado. • Productos para pulir y abrillantar. 		
Destrezas a trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer e identificar los defectos que se pueden producir o se producen en la película de pintura o barniz. • Identificar las causas que producen ese defecto. • Conocer y llevar a cabo el proceso de reparación del defecto más adecuado para cada caso. • Utilizar los equipos adecuados para la eliminación del defecto. 		



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Realizar de forma correcta las operaciones de pulido y abrillantado. | | |
|--|--|--|

N.º7	Título de la Unidad de trabajo	RA	CE
	Técnica del difuminado y personalización del vehículo.	4	d) a), b), c), d), e), f), g), h)
	Objetivos generales	6	
	Competencias relacionadas		
	Contenidos desarrollados <ul style="list-style-type: none">Técnicas para realizar un difuminado.Sistema de difuminado húmedo sobre húmedo.Parámetros que intervienen en la apariencia final del color.Proceso de difuminado con sistema bicapa, tricapa y cuatricapa.La aerografía.Técnicas básicas de aerografía creativa.Serigrafía.Rotulación.Proceso genérico para la aplicación de aerografía.Ejemplo de personalización de un vehículo.Personalización mediante adhesivos.El sistema de hidrotransferencia.		
	Destrezas a trabajar <ul style="list-style-type: none">Analizar y conocer las diferentes técnicas del difuminado y su importancia.Realizar de forma correcta el difuminado en un vehículo.Distinguir la técnica de difuminado más idónea en función de la zona a pintar y el tipo de pintura.Ejecución procesos de franjeado de vehículos.		



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN NIVEL: 1ºCFGM CARR CURSO:2024/25

RELACIÓN DE RA Y CE CON FORMACIÓN EN EL CENTRO Y EN EMPRESA

"No procede llenar al ser un módulo de segundo que durante el curso 24/25 no se engloba dentro del nuevo sistema de Formación Profesional Dual. ".

Formación Inicial en el Centro Educativo (L-M-X-J-V)	Centro Educativo en alternancia (indicar días)	Empresa en alternancia (indicar días)

ACTIVIDAD DEL MÓDULO A REALIZAR EN LA EMPRESA

"No procede llenar al ser un módulo de segundo que durante el curso 24/25 no se engloba dentro del nuevo sistema de Formación Profesional Dual. ".

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

8.1. 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



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

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.

8.2. 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.
- **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 taller, 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 períodos 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 como se realizan y los pasos que deben de seguir. En caso de no poder asistir al taller del centro, se trabajará con vídeos que muestren 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.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

- 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.
- 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 y si el profesor lo estima oportuno 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.

9. MATERIALES DIDÁCTICOS.

9.1. OTROS RECURSOS Y MATERIALES:

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 esto 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 **Horas de Libre Configuración** son:

MATERIAL ESPECÍFICO DE TALLER:

- Herramientas de carrocería
- Cajas de herramientas por grupos



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

- Vehículos asignados y subconjuntos
- Maquetas
- Material fungible para prácticas

RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Ordenador y proyector.
- Pizarra.

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.

10. EVALUACIÓN: CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, PONDERACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, HERRAMIENTAS Y RECUPERACIÓN

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.

10.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (ESPECIFICAR RÚBRICAS DE EVALUACIÓN).

Para superar el módulo deben haberse superado todos los RA

Según el artículo 16 de la Orden de 29 de septiembre de 2010 sobre evaluación: "La evaluación conllevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes".

La calificación será un número entero sin decimales tanto en las evaluaciones informativas 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.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

La nota final se obtendrá una vez superados 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 de trabajo atendiendo a los criterios de evaluación con su correspondiente peso asignado en el apartado 3.

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

En cada evaluación, el alumno recibirá una nota numérica informativa que se obtendrá de los Resultados de Aprendizaje o Criterios de Evaluación impartidos y evaluados hasta el momento de la fecha de la evaluación de cada trimestre. En junio recibirá la nota final.

1.- CONTENIDOS TEÓRICOS. (Saber)

Se realizarán al menos una prueba objetiva teórica por evaluación basada en los Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación impartidos hasta esa fecha.

- La nota de pruebas teóricas correspondiente a una unidad de trabajo tendrá la característica de superada si la nota es mayor o igual a 5.00 puntos.
- 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 unas prácticas de taller basadas en los R.A y CE de la U.T. Si el profesor lo cree adecuado según el tipo de práctica realizada, podrá pedir una memoria de la/as prácticas realizadas.

Si el profesor lo estima oportuno podrá realizar un examen práctico, basado en las prácticas realizadas en el aula práctica o taller.

- 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 calificación de los exámenes prácticos se ajusta a lo expresado al comienzo del apartado 10.1.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

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.
- 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 para valorar las prácticas de taller, y la plantilla B para valorar las memorias. Las plantillas se aportan al final de la programación.

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

- Tener superados 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.

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.

En los estudios de Formación Profesional reglada es imprescindible la asistencia a clase. Puesto que surgen situaciones a lo largo del curso académico que pueden impedir que el alumno asista a todas las clases, el profesorado llevará un control de las ausencias de cada alumno en sus módulos o materias. Dicha ausencia repercutirá en la calificación del alumno si en esos días se realizan actividades evaluables.

El alumno deberá justificar las faltas, se procederá a actuar conforme establece el centro:

- Plazo máximo de 5 días lectivos desde su reincorporación al centro



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
--	---------------------------	----------------------

- En el caso del alumnado mayor de edad, no será suficiente el documento general de justificación, sino que deberá de aportar el documento emitido por el Organismo correspondiente (asistencia médica, asistencia al Juzgado...)

10.2. PONDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y/O DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultado Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Ponderación sobre la nota final	Unidades de trabajo	Evaluación
RA 1	<i>g</i>	20%	2	1
RA 1	<i>d</i>		3	1
RA 1	<i>a, b, c, e, f, h</i>		5	2
RA 2	<i>j</i>	15%	1	1
RA 2	<i>a, b, c, d, e, f, g, h, i</i>		4	1
RA 3	<i>j</i>	15%	1	1
RA 3	<i>a, b, c, d, e, f, h, i</i>		2	1
RA 3	<i>g</i>		3	1
RA 4	<i>h, i</i>	25%	1	1
RA 4	<i>a, b, e</i>		3	1
RA 4	<i>c, f, g</i>		5	2
RA 4	<i>d</i>		7	2
RA 5	<i>g</i>	15%	1	1
RA 5	<i>a, b, c, d, e, f</i>		6	2
RA 6	<i>i</i>	10%	1	1
RA 6	<i>a, b, c, d, e, f, g, h</i>		7	2
TOTAL		100%		

10.3. INSTRUMENTOS

Dependiendo del tipo de resultado de aprendizaje que se esté evaluando, así como del momento en el que se realice, se usará un determinado instrumento de evaluación. Dichos instrumentos son técnicas, recursos para obtener información de todos los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuantos más variados y diversos, más completa y real será la evaluación.

Los instrumentos de evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos serán varios, teniendo en común la intención de constituir siempre *métodos objetivos* de recogida de información para la evaluación de resultados de aprendizaje de cada módulo.

Dada la naturaleza de los contenidos de este módulo, los instrumentos que normalmente se emplearán los siguientes:

CONTENIDOS PRÁCTICOS O DE DESTREZA, utilizando entre otros algunos de los siguientes instrumentos de evaluación a los que hacemos referencia:

- **Realización de trabajos prácticos y observación diaria** del alumno/a en el aula taller de realización de la actividad. Para su valoración se usará el **modelo** establecido. (final del documento)



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

- **Realización de una memoria o trabajo** al final de las actividades prácticas secuenciada, en soporte digital o en papel siguiendo las pautas dadas por el profesor/a. Este instrumento no será continuo, se usará cuando el profesor lo estime oportuno.
- **Pruebas prácticas** realizadas en el aula/taller que versarán sobre los contenidos trabajos en el módulo durante un periodo determinado. La valoración de cada pregunta se especificará en la propia prueba.

Para la realización de las prácticas, el alumno debe aportar:

- Equipos de protección individual requeridos a principios de curso.
- Hojas de prácticas del módulo.

Estos materiales se consideran imprescindibles.

CONTENIDOS TEÓRICOS, utilizando entre otros algunos de los siguientes instrumentos de evaluación a los que hacemos referencia:

- **Pruebas escritas tipo test**, estarán formada por preguntas con dos o más respuestas posibles, siendo correcta sola una de ellas.
- El valor de cada pregunta será el resultado de dividir 10 entre el número de preguntas de la prueba. Si la pregunta es contestada y fallida, restará un 50% de la valoración de la pregunta de la puntuación mencionada anteriormente. Si la respuesta es “no contestada”, ni restará ni sumará. La valoración de cada pregunta se especificará en la propia prueba.
- **Pruebas escritas** por cuestiones a desarrollar y/o supuestos prácticos que constarán entre 5 y 15 cuestiones. La valoración de cada pregunta se especificará en la propia prueba.
- **Pruebas combinadas** por cuestiones tipo test y cuestiones a desarrollar y/o supuestos prácticos que constará entre 10 a 30 preguntas tipos test y de 4 a 10 preguntas tipo desarrollo y/o supuestos prácticos. Para la valoración de este tipo de prueba el profesor/a dividirá el 10 en dos partes según su criterio. Una para las preguntas de tipo test dividiendo el resultado por el número de preguntas para obtener el valor de las preguntas y la otra parte para darle valor a las preguntas de desarrollo. Para las preguntas de tipo test fallidas o no contestadas se seguirá el mismo proceso de valoración que para las pruebas que solo contengan preguntas de dicho tipo. La valoración de las preguntas se especificará en la propia prueba.
- **Pruebas orales o preguntas orales**, estarán formada por cinco cuestiones. Se valorará cada cuestión o pregunta con 2 puntos cada respuesta o pregunta contestada correctamente. En estos casos el profesor establecerá unos indicadores para poder recoger información.
- **Trabajos escritos y/o de investigación**, en soporte digital referentes a las U.T. de dicho módulo. Dicho trabajo tratará sobre la U.T. en cuestión, con la posibilidad de realizar la presentación-explicación al resto del grupo clase. Se valorará, su contenido, presentación, investigación y plazo de entrega.
- **Cuaderno de clase.**

OBSERVACIÓN DIRECTA:

Será el instrumento para valorar la actitud en clase, las relaciones en y con el grupo, iniciativa, interés, respeto, en general aquellas destrezas necesarias para la formación como ciudadano y trabajador del alumno, se calificará con la rúbrica correspondiente.

La peligrosidad de esta profesión es alta en cuanto que se utilizan equipos, herramientas, maquinaria y sustancias potencialmente peligrosas o cuyo uso inadecuado conlleva situaciones de riesgo y peligro. Por tanto, se deberán realizar todos los esfuerzos posibles para hacer que el alumnado sea consciente



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

de estos peligros y se cumplan las normas de seguridad estrictamente. El papel intransigente del profesor con el uso adecuado de herramientas y de los equipos de protección individual necesarios es imprescindible.

Por este motivo, el uso inadecuado o el no protegerse con los EPI adecuados por parte del alumno, conllevará la aplicación de medidas contempladas en el plan de centro

10.4. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Durante el curso escolar se realizarán pruebas de recuperación. La fecha de la prueba será puesta por el profesor para final de la evaluación, el primer mes de la siguiente evaluación, o bien, para final del curso (junio), según estime oportuno.

Los alumnos que tengan criterios no superados podrán recuperarlos en la fecha que se establezca, realizando las actividades de recuperación propuestas. 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. En el caso de que tenga prácticas de taller sin realizar, el profesor establecerá un proceso para que el alumno realice las prácticas oportunas basadas en los RA y CE impartidos.

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

En las distintas pruebas de recuperación la calificación máxima será de 5 puntos.

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

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

- Para las recuperaciones se seguirá el mismo procedimiento que sea 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.

11. INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

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%.
- **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



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

divide entre el número de horas totales que se han impartido en el trimestre. La cantidad que se obtiene se detrae 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.
- C.F.M.: 65%

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*). Se utiliza la aplicación classroom para trabajar los temas, subir las actividades y realizar las correcciones. Utilizamos presentaciones en el aula en powerd point, genially y canva, utilización de ordenador para redactar las prácticas, hojas de cálculo realizadas por el alumnado.....
- **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, gamificación, uso de otros espacios, etc), que hacen que el desarrollo del módulo se haga distinto y motivador para el alumnado. SE utiliza gamificación para repasar las unidades mediante kahoot, visual thinking,.....

12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

12.1. DETECCIÓN.

Detección del alumnado con indicios de NEAE en el marco de las evaluaciones iniciales. Esta evaluación inicial será el punto de referencia del Equipo Docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y adecuación a las características y conocimientos del alumnado, de forma que como consecuencia de la misma se adoptarán las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo y recuperación o de adaptación, sirviendo como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular.

Detección en las evaluaciones trimestrales. Las evaluaciones trimestrales tienen un carácter formativo y orientativo del proceso educativo del alumnado. En esta línea, al analizar sus progresos y resultados académicos en los distintos ámbitos, áreas y materias con respecto a los objetivos y competencias, también se pueden apreciar indicios que pueden llevar a la decisión de tomar medidas para atender al alumnado NEAE.

12.2. ACTUACIONES.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

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:

- **Alumnado con altas capacidades intelectuales**

Las actividades de ampliación propuestas por el profesorado 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.
- 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.



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

13. 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.

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.
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 dos evaluaciones, entendidas como un proceso continuo y orientativo, (12 diciembre y 10 marzo) y una en junio para alumnos con alguna de las anteriores suspensa. La FCT



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN	NIVEL: 1ºCFGM CARR	CURSO:2024/25
---------------------------------------	--------------------	---------------

comienza el 17 de marzo. 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.

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: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN

NIVEL: 1ºCFGM CARR

CURSO:2024/25

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

MÓDULO		CURSO							
DENOMINACIÓN DE LA PRÁCTICA		RELACIÓN CON EL RESULTADO DE APRENDIZAJE							
RELACIÓN CON LAS UNIDADES		ITEM A VALORAR							
GRUPO	ALUMNO/A	FECHA DE INICIO Y FINAL DE LA PRÁCTICA.	1. PERÍODO DE EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA (1 PUNTO)	2.CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD (1 PUNTO)	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 (2.5 PUNTOS)	NOTA FINAL
1									
2									
3									
4									
5									
RÚ	1 PERÍODO DE EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA				1				



MATERIA: HORAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN NIVEL: 1ºCFGM CARR CURSO:2024/25

	<ul style="list-style-type: none">- Se tendrá en cuenta las horas faltadas durante el desarrollo de la práctica.- Tiempo en desarrollar la práctica. <p>2 CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">- Usar los EPIS y las medidas de seguridad necesarias en cada momento. <p>3 ACTITUD DE TRABAJO EN EL TALLER</p> <ul style="list-style-type: none">- Interés por el trabajo.- Mantener la atención en lo que se está realizando. <p>4 ORGANIZACIÓN, LIMPIEZA Y ORDEN DEL PUESTO DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none">- Mantener el puesto de trabajo organizado y las herramientas recogidas. <p>5 PROCESO DE TRABAJO.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aplicación de las nociones explicadas.- Orden lógico en la intervención.- Utilización correcta de las herramientas y equipos.- Ítems específicos de la práctica.- Dominio y soltura en la realización de operaciones. <p>6 ACABADO FINAL DE LA PRÁCTICA.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se valora el resultado final de la práctica.- Si todo ha quedado bien montado.- En caso de no ser satisfactorio el resultado de la práctica, el alumno tiene que identificar por qué	OBSERVACIONES GRUPOS	2		
3					
4					
5					