

I.E.S. "G.M. de JOVELLANOS"

FUENLABRADA

**PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO
EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES
(Modalidad dual)**

CURSO2020/2021

Profesor: Joaquín Martín Gómez

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.....	3
3.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO ASOCIADOS AL MÓDULO.....	3
4.- CONTENIDOS, UNIDADES Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....	4
5.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	10
6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	4
7.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	14
8.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES.....	15
9.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	16
10.- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES Y LAS PROFUNDIZACIONES Y REFUERZO PARA LOGRAR DICHA RECUPERACIÓN.....	17
11.- PROMOCIÓN A SEGUNDO CURSO.....	17
12.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....	17
13.- ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.....	18
14.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	18
15.- UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	18

1. - INTRODUCCIÓN.

La programación tendrá como legislación de referencia 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., junto con la ORDEN 2694/2009, de 9 de junio, por la que se regula el acceso, la matriculación, el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen en la Comunidad de Madrid la modalidad presencial de la formación profesional del sistema educativo establecida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Este módulo hace referencia a la cualificación profesional del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Pintura de vehículos TMV044_2 (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0122_2: Realizar la preparación, protección e igualación de superficies de vehículos.
- UC0123_2: Efectuar el embellecimiento de superficies.

2.- COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.

La competencia general de este título consiste en realizar las operaciones de reparación, montaje de accesorios y transformaciones del vehículo en el área de carrocería, bastidor, cabina y equipos o aperos, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

3.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO ASOCIADOS AL MÓDULO.

Embellecimiento de superficies, puede asociarse a la consecución de los siguientes objetivos generales definidos en el R.D.176/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Carrocería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

a) Interpretar la información y, en general, el lenguaje simbólico, relacionándolos con las operaciones de mantenimiento y reparación en el área de carrocería para caracterizar el servicio que hay que realizar.

b) Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas y medios de seguridad necesarios, identificando sus características y aplicaciones, para efectuar los procesos de mantenimiento en el área de carrocería.

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) 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.

4.- CONTENIDOS, UNIDADES Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

Dada la implantación de la FP Dual, su menor número de horas por módulo exige la adaptación de los contenidos a los básicos expuestos en el *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.* La programación consta de 6 bloques de contenidos básicos estructurados en 12 Unidades de Trabajo.

Este módulo al estar directamente relacionados sus contenidos con el módulo de preparación de superficies, se planificará de tal manera que las ocho horas semanales correspondientes a ambos módulos, se dedicarán a preparación de superficies el primer cuatrimestre (120 h) y a embellecimiento de superficies el segundo cuatrimestre (130 h).

No obstante, a continuación se detalla la distribución de las unidades a través de las distintas evaluaciones:

Duración del módulo: 130h. distribuidas en 8h. semanales.

CONTENIDOS BÁSICOS	
BLOQUE 1 SELECCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE EMBELLECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de pintado: pintado en fabricación, pintado en reparación.• Fabricación de pinturas:<ul style="list-style-type: none">○ Predispersión.○ Molturación.• Pinturas de reparación: composición.• Pinturas de acabado.• Contenidos básicos de la pintura.• Familias de pinturas según su secado: oxidación, evaporación y reacción química.• Aditivos de las pinturas de acabado.
BLOQUE 2	<ul style="list-style-type: none">• Conceptos sobre los procesos de enmascarado.• Productos para cubrir superficies.• Papel de enmascarar.• Plásticos y mantas.• Cubrerruedas.• Cintas y burletes de enmascarar.• Líquidos enmascaradores.

ENMASCARADO	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas dispensadores. • Equipamiento auxiliar. • Enmascarados de interiores. • Enmascarados exteriores: totales y parciales
<p style="text-align: center;">BLOQUE 3</p> <p style="text-align: center;">PRAPARACIÓN DE PINTURAS DE ACABADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La función del color. Percepción del color. La luz, el ojo, el objeto. • Colores fundamentales y complementarios: combinación de los colores. • Circulo cromático. • Identificación de la pintura del vehículo. • Proceso de elaboración de la pintura. • Ajustes de color. • Colorimetría: Principios elementales de colorimetría. • El color en la carrocería. • Orientaciones prácticas para la mezcla e igualación de colores. • Útiles y equipos empleados en la elaboración de la pintura.
<p style="text-align: center;">BLOQUE 4</p> <p style="text-align: center;">APLICACIÓN DE PINTURAS DE ACABADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos utilizados en la aplicación de pinturas. • Procesos de pintado. • Proceso de pintado de vehículos completos. • Proceso de pintado de grandes superficies. • El difuminado y sus técnicas de aplicación.
<p style="text-align: center;">BLOQUE 5</p> <p style="text-align: center;">CORRECCIÓN DE DEFECTOS DE PINTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Defectos y daños de la pintura por inadecuada técnica de aplicación. • Defectos y daños de la pintura imputables a la instalación. • Defectos de pintura debidos a otras causas. • Daños y agresiones en la pintura por factores externos. • Pulido y abrillantado de la pintura. • Proceso de eliminación de defectos de pintura. • Productos empleados.
	<ul style="list-style-type: none"> • El aerógrafo: Tipos, características y manejo. • El material auxiliar y su empleo.

BLOQUE 6	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de rotulados, franjeados, líneas degradadas y difuminadas. • Plasmación de objetos sobre la superficie.
ROTULADOS Y FRANJEADOS	

UNIDADES DIDÁCTICAS	CONTENIDOS	TEMPORALIZACIÓN
1. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN EL ÁREA DE PINTURA.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducción. ➤ Riesgos derivados de la toxicidad de los productos. ➤ Identificación del vehículo. ➤ Sistemas de protección. ➤ Hojas de seguridad e higiene. ➤ Ficha de datos de seguridad. ➤ Pictogramas utilizados en el etiquetado. ➤ Pictogramas de señalización de seguridad. ➤ Precauciones en los distintos procesos. ➤ Los residuos. 	4horas 2º TRIMESTRE
2. LAS PINTURAS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las pinturas y sus funciones. ➤ Tipos de pinturas según sus funciones. ➤ Composición de la pintura. ➤ Pinturas al agua. ➤ Aditivos. ... ➤ Fabricación de la pintura. ➤ Valoración de una gama de pintura. ➤ Productos auxiliares utilizados en el pintado. ➤ Evolución de las pinturas en carrocería ➤ Tipos de pintura por su aplicación. 	12horas 2º TRIMESTRE
3. EL COLOR.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Principios técnicos. ➤ Factores que intervienen en la apreciación del color. ➤ La metamería. ➤ Características del color. ➤ Características de los pigmentos. ➤ Colorimetría. ➤ El color en la luz.. ➤ El color en los pigmentos. ➤ Ajuste de color. 	12horas 2º TRIMESTRE
4. EQUIPO BÁSICO Y MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La cabina de pintura. ➤ Los rayos infrarrojos. 	8 horas

<p>DEL ÁREA DE PINTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pistola de secado para pinturas al agua. ➤ Lavadoras de pistolas. ➤ Viscosímetro. ➤ Equipo de mantenimiento de los básicos. ➤ Equipos informáticos. ➤ Balanza de precisión. ➤ Recicladores de disolvente. ➤ Horno secador de probetas. ➤ Grupos de tratamiento del aire. ➤ Filtros para pintura. ➤ Gamuzas atrapapolvo. ➤ Equipo control calidad del aire comprimido. ➤ Pulidoras. ➤ Maletín de aerografía. ➤ Cabina para la comprobación de probetas. ➤ Lámpara de comprobación de color. 	<p>2º TRIMESTRE</p>
<p>5. PISTOLAS AEROGRÁFICAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de pistolas. ➤ Partes de la pistola aerográfica. ➤ Pico de fluido y aguja. ➤ Regulador de abanico. ➤ Regulador de caudal de fluido. ➤ Depósito de producto. ➤ Regulador de caudal de aire. ➤ Válvula de aire. ➤ Conjunto prensaestopa. ➤ Constitución de las válvulas. ➤ El cuerpo de la pistola. ➤ Características de una pistola. ➤ Funcionamiento de la pistola. ➤ Pasos a seguir para el correcto funcionamiento de la pistola. ➤ Limpieza de la pistola. ➤ Piezas básicas en el mantenimiento de las pistolas. ➤ Defectos y síntomas en la aplicación de pistolas aerográficas. ➤ Seguridad laboral en el uso de las pistolas aerográficas ➤ Evolución de las pistolas aerográficas.. ➤ Principales diferencias entre las pistolas HVLP y las convencionales. ➤ Preparación de las pistolas aerográficas HVLP. ➤ Evolución de las pistolas 	<p>8 horas</p> <p>2º TRIMESTRE</p>

	➤ Otras pistolas.	
--	-------------------	--

6. PROCESOS DE REPARACIÓN Y PINTADO.	<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. ➤ Comprobación del tipo de pintura. ➤ Ficha técnica del producto. ➤ Preparación del producto. ➤ Localización de la fórmula de básicos necesarios para obtener el color. ➤ Elaboración del color. ➤ Regulación de la pistola. ➤ Aplicación de la pintura de acabado. ➤ Procesos de reparación. ➤ Pintado de elementos metálicos. ➤ Pintado de los plásticos. ➤ Secuencias de pintado. ➤ Pictogramas referentes al proceso de pintado. 	<p style="text-align: center;">20 horas</p> <p style="text-align: center;">2º TRIMESTRE</p>
7. EL ENMASCARADO.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Productos de enmascarado. ➤ Procesos de enmascarado.. 	<p style="text-align: center;">15horas</p> <p style="text-align: center;">3º TRIMESTRE</p>
8. ESTUDIO DE DEFECTOS DE LA PINTURA EN EL REPINTADO DEL AUTOMÓVIL.	<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 después del pintado. 	<p style="text-align: center;">10horas</p> <p style="text-align: center;">3º TRIMESTRE</p>
9. REPARACIÓN DE PEQUEÑOS DESPERFECTOS DE LA PINTURA.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El proceso de pulido. ➤ Productos de pulido. 	<p style="text-align: center;">15 horas</p> <p style="text-align: center;">3º TRIMESTRE</p>

10. CONTROL DE CALIDAD.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valoración de la calidad de las pinturas. ➤ Controles no destructivos. ➤ Controles que conllevan la destrucción de la pintura. 	<p>6 horas</p> <p>3º TRIMESTRE</p>
11. LA TÉCNICA DEL DIFUMINADO.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El difuminado. ➤ Proceso para el difuminado en una pieza con espacio suficiente. ➤ Sistema de difuminado húmedo sobre húmedo. ➤ Parámetros que influyen en la apariencia final del color. ➤ Proceso para el difuminado de un desperfecto cercano a otra pieza. 	<p>10 horas</p> <p>3º TRIMESTRE</p>
12. SISTEMAS DE PERSONALIZACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La aerografía. ➤ Técnicas básicas de la aerografía. ➤ Serigrafía. ➤ Rotulación. ➤ Proceso genérico para la aplicación de aerografía. ➤ Ejemplo de personalización de un vehículo. ➤ Técnica del póster. ➤ Personalización mediante adhesivos.. 	<p>10 horas</p> <p>3º TRIMESTRE</p>

5.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Selecciona procedimientos de embellecimiento, caracterizando las técnicas de aplicación de bases y barnices.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha explicado el proceso de pintado de una carrocería en fábrica. ➤ Se ha descrito la secuencia de operaciones a seguir en el repintado de una carrocería. ➤ Se han explicado los distintos procesos de embellecimiento de superficies relacionándolos con los diferentes tipos de bases y materiales de revestimiento. ➤ Se han identificado los equipos, útiles y herramientas necesarios en los distintos procesos. ➤ Se ha elegido la técnica de aplicación, explicando las características de los equipos seleccionados. ➤ Se han identificado los diferentes tipos de recubrimiento del soporte sobre los que se va a pintar. ➤ Se ha explicado la composición, características y propiedades de los distintos tipos de pinturas de acabado y lacas. ➤ Se ha identificado el tipo de pintura del vehículo para seleccionar la documentación técnica necesaria.
<p>2. Enmascara las zonas que no van a ser pulverizadas seleccionando procedimientos y materiales a utilizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se han identificado las zonas que es preciso enmascarar. ➤ Se han seleccionado los materiales, útiles y herramientas necesarios para poder efectuar el enmascarado. ➤ Se ha realizado enmascarados parciales y totales. ➤ Se ha realizado enmascarado de interiores y exteriores. ➤ Se ha realizado enmascarados de cristales, lunas y espejos. ➤ Se ha tenido especial cuidado en el enmascarado de bordes y aristas. ➤ Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. ➤ Se ha verificado que el enmascarado cumple los requisitos de compatibilidad con los productos que es necesario aplicar. ➤ Se ha verificado que el enmascarado

	<p>proporciona la protección necesaria y con la calidad requerida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha realizado el trabajo cumpliendo en todo momento las normas de seguridad laboral y ambientales establecidas.
<p>3. Prepara la pintura para obtener el color requerido en el pintado del vehículo aplicando técnicas colorimétricas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se han explicado las propiedades, de los distintos tipos de barniz y pinturas. ➤ Se ha explicado la distribución de los colores en un círculo cromático y la utilización de éste. ➤ Se ha explicado los métodos de obtención de colores por medio de mezclas a partir de colores básicos. ➤ 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. ➤ Se ha interpretado la documentación técnica facilitada por los fabricantes de pinturas identificando las características de los productos. ➤ Se han seleccionado los distintos productos necesarios para efectuar la mezcla. ➤ Se ha efectuado la mezcla de productos con arreglo a las reglas de proporciones y viscosidad, manejando la balanza electrónica computerizada, microficha u ordenador. ➤ Se ha realizado pruebas de ajuste de color, efectuando los ensayos necesarios en la cámara cromática. ➤ Se ha activado y catalizado la pintura siguiendo especificaciones técnicas y logrando la viscosidad estipulada. ➤ Se ha realizado el trabajo con seguridad, precisión, orden y limpieza.
<p>4. Pinta elementos de la carrocería aplicando técnicas especificadas por el</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha realizado el ajuste y reglaje del equipo aerográfico en función del tipo de pintura que hay que aplicar. ➤ Se han ajustado los parámetros de funcionamiento de la cabina de pintura según especificaciones técnicas. ➤ 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

<p>fabricante de la pintura y del vehículo.</p>	<p>capas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se han realizado difuminados consiguiendo que no se aprecie la diferencia de color entre las piezas pintadas y las adyacentes. ➤ Se ha efectuado el secado de pintura con los distintos equipos. ➤ Se ha verificado que la pintura aplicada cumple las especificaciones de la del vehículo. ➤ Se han cumplido los criterios de calidad, requeridos en los procesos. ➤ Se ha respetado las normas de utilización de los equipos, material e instalaciones. ➤ Se ha aplicado normas de seguridad y salud laboral y de impacto ambiental.
<p>5. Corrige defectos de pintado relacionando las causas que lo producen con las técnicas aplicadas en su reparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha localizado el defecto en la pintura y se ha decidido qué proceso de reparación se va a efectuar. ➤ Se han utilizado los equipos, útiles y herramientas necesarias en los distintos procesos de corrección de defectos. ➤ Se han reparado defectos originados por uso de la técnica inadecuada de aplicación. ➤ Se han reparado defectos originados por superficies mal preparadas. ➤ Se han reparado defectos producidos por factores climáticos, mecánicos, industriales y biológicos. ➤ Se ha pulido y abrigantado la superficie reparada devolviéndole la calidad requerida. ➤ Se han respetado las normas de utilización de los equipos, materiales e instalaciones.
<p>6. Realiza rotulados y franjeados justificando la técnica y el procedimiento seleccionados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha elaborado el boceto de la personalización que es preciso realizar. ➤ Se han determinado las distintas fases del proceso en función del boceto. ➤ Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos y medios necesarios. ➤ Se ha preparado la superficie que se va a rotular o franjear. ➤ Se han identificado el color o colores que hay que preparar. ➤ Se han realizado la confección de los colores.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ha realizado el pintado para obtener rotulados y franjeados. ➤ Se ha verificado que el resultado del trabajo se ajusta al boceto realizado. ➤ Se han cumplido la protección personal y ambiental en los distintos procesos.
--	--

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

El método didáctico que se va a seguir consiste en la exposición teórica de los contenidos, resolución de problemas, realización de prácticas y normas de seguridad y respeto al medioambiente a tener en cuenta, con apoyo de medios audiovisuales basados en las nuevas TIC's. Para realizar las clases on line se usará la plataforma de google, tanto classroom como meet.

Debido a las medidas para la prevención de la Covid-19, la temporalización de las prácticas se verán afectadas en función del avance del curso.

La realización de las prácticas se efectuarán con la mitad del grupo en días alternos y rotativos semanalmente, por lo que la realización del número de estas es solo orientativo.

Los alumnos deberán anotar en una serie de informes particulares los resultados de todas las prácticas realizadas.

El orden de las unidades de trabajo podrá variar en función de la disponibilidad de talleres y recursos.

7.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

El procedimiento de evaluación, durante la **evaluación ordinaria**, se basará en los tres apartados siguientes:

1. Exámenes teóricos-prácticos al final de cada evaluación.

2. Realización de las prácticas establecidas y entrega de memorias de las prácticas realizadas de cada evaluación. Estas deberán entregarse, en la medida de lo posible a ordenador, para favorecer la familiarización del alumno con los sistemas informáticos. El profesor establecerá para cada memoria, una fecha límite. El entregarlas después supondrá el descenso de un punto en el apartado de actitud.

3. Actitud: Trabajo diario a lo largo de la evaluación (asistencia, interés, limpieza, orden, puntualidad y calidad de los trabajos realizados, continuidad del trabajo, trabajo en grupo y respeto a las normas y al medioambiente)

8.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES.

Los alumnos que tengan la primera o segunda evaluación suspensa, podrán recuperarla en la evaluación siguiente realizando un examen teórico o práctico (en función de la parte a recuperar) y entregando las memorias de las prácticas pendientes de realizar, en su caso.

Se realizará la media entre los distintos exámenes teóricos para obtener la nota de evaluación correspondiente, siempre que esta sea mínimo de 4,5 puntos.

Todos aquellos alumnos que no hubieran superado estas pruebas de recuperación tendrán que presentarse a exámenes finales de junio, de teoría o práctica, en su caso en los que se evaluará la parte suspensa de la materia.

Si la evaluación suspensa fuera la tercera, el alumno deberá presentarse a los exámenes finales por no haber tiempo suficiente para las recuperaciones de esta evaluación.

La nota de ambos exámenes deberá ser superior a 5 puntos. El redondeo será siempre y en todo caso a la baja.

En la evaluación extraordinaria:

Los alumnos que no hayan superado el módulo durante la evaluación ordinaria o, en su caso, en el procedimiento extraordinario de evaluación, tendrán derecho a presentarse a la evaluación extraordinaria, en la que deberán superar un examen teórico o teórico-práctico (criterio de calificación 100%), así como entregar en tiempo y forma una serie de ejercicios, si la profesora lo considera oportuno, incluyendo ese trabajo a realizar en el informe a los alumnos que se entrega en junio, en su caso.

Se calificará según los porcentajes reflejados, teniendo en cuenta que la no realización de alguna de las partes supondrá la no superación de la prueba.

9.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Los criterios de calificación fueron aprobados por el departamento, distinguiendo claramente dos partes:

EVALUACION:

Para elaborar la calificación, se atenderá a los siguientes criterios de evaluación y porcentajes. Siendo indispensable obtener una calificación de 5 en cada uno de los apartados para realizar dichos porcentajes.

Total 1 (1a+1b) = 80% Aptitud

1a

- Controles y exámenes de forma oral y/o escrita. **40%**
- Resultado de las pruebas teóricas.

1b

- Resultado de las pruebas prácticas
- Realización y exposición de trabajos. **40%**
(memorias de trabajos individuales y personales)

Total 2 = 20% Actitud

- Actitud del alumno en el aula y en el taller.
- Comportamiento
- Uso correcto de herramienta, material, utillaje y aparatos de control y diagnosis.
- Aplicación de medidas de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.
- Puntualidad: Asistencia a las clases en el horario establecido por el centro.
- EPI'S y Materiales: Asistencia a las clases con todos los materiales necesarios y equipos de protección que se establezcan en el módulo.
- Orden y limpieza: El alumno se responsabilizará de la limpieza del puesto de trabajo y el orden del material que se utilice en las prácticas del módulo.
- Trabajo diario: Estará relacionado con las prácticas diarias, participación y trabajo en equipo.

En el supuesto de que no se presentara, en tiempo y forma, alguno de los trabajos y /o memorias, la nota no podrá superar el 4.

Se tendrá en cuenta el interés por aprender que se manifieste objetivamente, entre otras cosas por su puntualidad y su asistencia regular a clase. Se valorará, asimismo, su facilidad para trabajar en equipo, su grado de integración en el grupo y su predisposición para mejorar la convivencia. En el caso de que el alumno no cumpla lo anteriormente indicado en referencia a la actitud, se le sancionara con un punto menos de aptitud cada vez que no cumpla cualquiera de los apartados que describen la actitud.

El número de faltas de asistencia a partir de las cuales se pierde el derecho a la evaluación continua viene determinado por las directrices de la Orden 2323/2003 de 30 de abril (BOE del 13 mayo 2003).

La expresión de la evaluación final será la media aritmética de las tres evaluaciones (una vez superadas todas), y se redondeará siempre a la baja independientemente de la cifra decimal.

10.- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES Y LAS PROFUNDIZACIONES Y REFUERZO PARA LOGRAR DICHA RECUPERACIÓN.

Para la superación del módulo se deberá entregar la totalidad de las prácticas realizadas a lo largo del curso, así como el cuaderno de clase de todo el curso totalmente completo o en su defecto ejercicios de profundización dispuestos por el profesor.

Se podrá pedir un trabajo general que englobe los aspectos más importantes del módulo.

Se remitirá a lo aprobado en el Departamento de Automoción.

11.- PROMOCIÓN A SEGUNDO CURSO

Los criterios de promoción son los mismos para toda la formación profesional Dual, dichos criterios vienen fijados en la programación del Departamento.

12.- MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Los recursos didácticos a aplicar en la impartición de este módulo serán todos aquellos que se basen en la evolución de las nuevas TIC's: proyector, reproductor de dvd, vídeo, contenidos subidos a la plataforma Moodle, que en el centro se usa habitualmente, ordenador, pizarras, además de las maquetas, vehículos y componentes de vehículos dedicados a este módulo.

Libros: como referencia se recomienda a los alumnos la siguiente bibliografía:

Embelllecimiento de superficies Ed. Paraninfo

Pintado de automóviles Ed. Cesvimap

13.- ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

La aplicación del proceso de evaluación del aprendizaje, al igual que la observación directa, por parte del profesor, servirá para la detección de cualquier tipo de necesidad educativa especial. En el caso de que esta exista, se aplicaran las medidas correctoras necesarias propuestas por el departamento de orientación del centro, o por el servicio de inspección educativa. En cualquier caso serán muy particulares para cada alumno, pero siempre basadas en la atención personalizada durante todo el proceso formativo del alumno, primando la seguridad del mismo.

14.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

En este módulo se podrá hacer alguna de las actividades extraescolares propuestas por el Departamento de Automoción.

15.- UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Los alumnos tendrán la posibilidad de poder comunicarse con el profesor del módulo a través del correo electrónico o por la aplicación wasshapp.
- Las clases en caso de tener que realizarse de manera virtual, se realizarán por google classroom (para la entrega y recogida de material) y por meet en caso de comunicación por videoconferencia.
- También tendrán a su disposición los medios audiovisuales del Centro.

Fuenlabrada 21 de septiembre de 2020