

**IES G.M. DE JOVELLANOS**

**FORMACIÓN PROFESIONAL  
BÁSICA**

**MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**  
**PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO**  
**PROFESIONAL:**  
**“PREPARACIÓN DE SUPERFICIES”**  
**(Código 3045)**  
**2º FPB**

**FAMILIA PROFESIONAL:**

**“TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS”**

**CURSO 2.020/ 2.021**

**PROFESORES:**

**JORGE ABAD SÁNCHEZ**  
**JOSÉ MARÍA LÓPEZ PAVÓN**  
**ROBERTO RODRÍGUEZ GARCÍA-ESCRIBANO**

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 Marco legal.....	4
1.2 Identificación del Título.....	5
1.3 Entorno general y específico del centro y perfil del alumnado.....	5
2. PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO .....	5
2.1 Competencia general.....	5
2.2 Contribución del módulo a alcanzar las competencias profesionales, personales y profesionales del título.....	6
2.3 Contribución del módulo para alcanzar de forma transversal las competencias y contenidos, según Orden 1409/2015, de 18 de mayo, el artículo 9 “ <i>Metodología</i> ”.....	7
3. UNIDAD DE COMPETENCIA CON LA QUE SE RELACIONA EL MÓDULO PROFESIONAL .....	7
4. ENTORNO PROFESIONAL.....	8
4.1 Ámbito profesional.....	8
4.2 Sectores productivos.....	8
4.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.....	8
5. OBJETIVOS.....	8
5.1 Contribución del módulo a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo.....	9
6. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS .....	10
7. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	10
7.1 Planificación del proceso formativo.....	10
7.2 Métodos formativos.....	11
7.3 Principios metodológicos.....	11
8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES .....	12
8.1 Tecnologías de la información y comunicación.....	13
9. CONTENIDOS BÁSICOS.....	13
9.1 Organización y distribución temporal de las Unidades de Trabajo.....	15
9.2 Desglose de las Unidades de Trabajo.....	16
UNIDAD DE TRABAJO N° 1 .....	16
UNIDAD DE TRABAJO N° 2.....	19
UNIDAD DE TRABAJO N° 3.....	21
UNIDAD DE TRABAJO N° 4.....	24
UNIDAD DE TRABAJO N° 5.....	27
UNIDAD DE TRABAJO N° 6.....	29
UNIDAD DE TRABAJO N° 7.....	32
9.3 Actividades de enseñanza-aprendizaje comunes a todas las unidades de trabajo.....	35

10. EVALUACIÓN .....	36
10.1 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación. ....	36
10.2 Tipos de evaluación. ....	39
10.3 Procedimientos e instrumentos de evaluación. ....	39
10.4 Criterios de calificación. ....	40
10.4.1 Criterios de calificación para la evaluación continua o global. ....	41
10.4.2 Actividades no presentadas. ....	43
10.4.3 Pérdida de evaluación continua. ....	43
10.4.4 Convocatorias. ....	43
10.4.5 Actividades de recuperación en evaluación continua. ....	44
11. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL.....	44
11.1 Recuperación ordinaria del Módulo Profesional. ....	44
11.2 Recuperación extraordinaria del Módulo Profesional en junio. ....	44
12. PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS CONOZCAN LOS CONTENIDOS DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA .....	45
13. MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	45
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	46
15. ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA, LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA.....	47
16. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN ASOCIADAS A LAS COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	47
17. MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE .....	47
17.1 Evaluación de la Programación Didáctica. ....	47
17.2 Medidas para evaluar la práctica docente. ....	48

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta programación didáctica está realizada con el fin de servir como guía para el desarrollo del módulo profesional *“Preparación de superficies” (Código 3045)*, perteneciente al segundo curso del ciclo formativo: **Mantenimiento de Vehículos**. Dicho módulo tiene una duración de 120 horas, con una distribución horaria semanal de 4 horas, que se impartirá de septiembre a mayo. A su vez, la programación sirve como herramienta fundamental para la práctica y evaluación docente, siendo una programación abierta y flexible que se irá revisando durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

### 1.1 Marco legal.

La Programación Didáctica, tiene una base normativa vigente, por la que establece los distintos niveles de concreción curricular:

- Primer nivel de concreción curricular, parte del marco legal básico, del cual emana el Título oficial que se plantea para todo el estado, así como el que desarrollan las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus competencias.
- Segundo nivel de concreción curricular, vendrá reflejado en el Proyecto Educativo, que corresponde al centro escolar, a su profesorado organizado en equipos docentes, departamentos y consejo escolar. En él, se van concretando aún más las actuaciones y criterios que se han de seguir en el contexto del centro.
- Tercer nivel de concreción curricular, es la Programación Didáctica, que elabora el Departamento y los profesores que lo integran, en la que diseñan y planifican las distintas actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Esta normativa que regula el Ciclo Formativo de Grado Básico de Mantenimiento de Vehículos, para el curso 2018/2019 es la siguiente:

- **Ley Orgánica 8/2013**, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación.
- **Real Decreto 127/2014**, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo.
- **Decreto 107/2014**, de 11 de septiembre del Consejo de Gobierno, por el que se regula la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Madrid.
- **Orden 1409/2015**, de 18 de mayo, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Madrid.

## 1.2 Identificación del Título.

- Denominación: **Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos.**
- Nivel en el sistema educativo: **Formación Profesional Básica.**
- Duración: **2.000 horas.**
- Familia profesional: **Transporte y Mantenimiento de Vehículos.**
- Nivel en el Marco Español de Cualificaciones: **Nivel 1.**
- Referente europeo: **CINE-3.5.3.**

## 1.3 Entorno general y específico del centro y perfil del alumnado.

Este apartado está desarrollado en el Proyecto Educativo del Centro.

## 2. PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO

El perfil profesional del título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos, queda determinado por su competencia general del título, sus competencias del título, por la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Las competencias las entendemos como los conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional. Como se puede ver en cada UT se plantean unos objetivos de los que emanan unos criterios de evaluación para conseguir unos resultados de aprendizaje, y alcanzar, unas competencias para el desarrollo profesional.

### 2.1 Competencia general.

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones básicas de mantenimiento electromecánico y carrocería de vehículos, desmontando y montando elementos mecánicos, eléctricos y amovibles del vehículo y ejecutando operaciones básicas de preparación de superficies, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y, comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

2.2 Contribución del módulo a alcanzar las competencias profesionales, personales y profesionales del título.

La formación del módulo, se relaciona con las siguientes competencias profesionales, personales y sociales:

- i) Realizar operaciones simples para la preparación de las superficies del vehículo, asegurando la calidad requerida, en los tiempos y formas establecidas.
- j) Realizar el enmascarado y desenmascarado del vehículo, aplicando los procedimientos especificados, utilizando el material y los medios adecuados y acondicionando el producto para etapas posteriores.
- k) Mantener operativo el puesto de trabajo, y preparar equipos, útiles y herramientas necesarios para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento de vehículos.

Además, se relaciona con las competencias profesionales, personales y sociales siguientes, que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales del título:

- s) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- t) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- u) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- v) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- w) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- x) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

y) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

2.3 Contribución del módulo para alcanzar de forma transversal las competencias y contenidos, según Orden 1409/2015, de 18 de mayo, el artículo 9 “*Metodología*”.

a) El trabajo en equipo, la prevención de riesgos laborales, el emprendimiento, la actividad empresarial y la orientación laboral de los alumnos.

b) El respeto al medio ambiente y la promoción de la actividad física y la dieta saludable, acorde con la actividad que se desarrolle, de acuerdo con las recomendaciones de los organismos internacionales.

c) La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Cívica y Constitucional.

d) El desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, especialmente en relación con los derechos de las personas con discapacidad.

e) El aprendizaje de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y el respeto a los derechos humanos y frente a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho y la condena de cualquier forma de violencia con especial consideración hacia las víctimas del terrorismo.

### 3. UNIDAD DE COMPETENCIA CON LA QUE SE RELACIONA EL MÓDULO PROFESIONAL

Una vez superado el módulo profesional 3045 (Preparación de superficies), se alcanzará la Unidad de Competencia:

- **UC0622\_1**: realizar operaciones auxiliares de preparación y superficies.

Que le ayudará a alcanzar la Cualificación Profesional:

- **a)** Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocería de vehículos, **TMV194\_1** (RD 1228/2006, de 27 de octubre).

## 4. ENTORNO PROFESIONAL

### 4.1 Ámbito profesional.

Ejerce su actividad profesional en pequeñas medianas y grandes empresas cuya actividad sea el mantenimiento de vehículos, automóviles, motocicletas, vehículos industriales, maquinaria agrícola, de obras públicas, embarcaciones y material rodante ferroviario.

### 4.2 Sectores productivos.

Se ubica en el sector industria, subsector automoción y, concretamente, en las siguientes actividades económico-productivas:

- Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico, subactividad reparación de maquinaria y otro material agrario.
- Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclos.
- Fabricación de otro material de transporte, subactividad construcción y reparación de barcos.
- Transporte terrestre, transporte por tuberías, subactividad transporte por ferrocarril.

### 4.3 Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes.

- Ayudante en el área de carrocería.
- Auxiliar de almacén de recambios.
- Operario empresas de sustitución de lunas.
- Ayudante en el área de electromecánica.
- Operario de taller de mecánica rápida.

## 5. OBJETIVOS

Un objetivo, es la intención que perseguimos a través de la acción educativa, por lo que se convierten en el eje vertebrador del proceso educativo, el cual versa sobre tres tipos principalmente:

Conceptuales: estos son el “*Saber*”, en cuanto a aspecto disciplinar y teórico. Se refieren a las capacidades de formar estructuras conceptuales con las informaciones, conceptos, principios y teorías que conforman el saber disciplinar.



Actitudinales: estos conforman el “*Saber ser y estar*”. Se refieren a la predisposición sobre la adopción de determinadas actitudes y aptitudes o hacia determinados tipos de percepción, valoración y acción.

Procedimentales: estos conforman el “*Saber hacer*”, en cuanto a procedimiento. Se refiere a las capacidades de formar estructuras prácticas con las metodologías, procedimientos y técnicas habituales para operar sobre los saberes conceptuales.

#### 5.1 Contribución del módulo a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo:

i) Manejar los equipos, útiles y productos necesarios seleccionando los procedimientos de aplicación para realizar operaciones simples de preparación de superficies.

j) Aplicar el plan de mantenimiento de equipos y de funcionamiento y uso del taller interpretando los requerimientos establecidos para mantener operativo el puesto de trabajo y preparados los útiles, herramientas y equipos necesarios.

Además, se relaciona con los objetivos, que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales del título:

t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.

u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.

v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## 6. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento básico en el área de preparación de superficies para su posterior pintado.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Decapado, limpieza y desengrasado.
- Desmontaje y montaje de guarnecidos.
- Reparación de lunas.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La realización de operaciones de lijado y desengrasado de superficies y los procesos de enmascarado.
- Aplicación de imprimaciones y aparejos, observando en todas las acciones las normas de Prevención de Riesgos Laborales.

## 7. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

El R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en su artículo 8, punto 6, dice:

*“La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente”.*

### 7.1 Planificación del proceso formativo.

- Qué quiero enseñar, qué objetivos pretendo alcanzar, qué contenidos quiero trabajar y transmitir...
- Cómo van a realizar los alumnos este aprendizaje, herramientas, recursos...
- Cómo voy a secuenciar el aprendizaje, cuánto tiempo y en qué momento.

- Dónde o en qué espacios se va a desarrollar cada aprendizaje.
- Cómo, el qué y con qué, voy a evaluar el aprendizaje.

## 7.2 Métodos formativos.

- Método Expositivo: se caracteriza por la exposición de contenidos al alumnado. El docente tiene un papel directivo. El alumnado suele ser pasivo y se limita a recibir los contenidos que transmite el docente.
- Método Demostrativo: el conocimiento se transmite a través de la demostración práctica y coordinada de la tarea por parte del formador al alumno.
- Método Activo o de trabajo en grupo: se considera idóneo para el alumnado adulto. Este método postula que el conocimiento no se aprende y el alumno no alcanza sus objetivos si no es por su propia actividad, compromiso y motivación.
- Método Interactivo: Se caracteriza por el intercambio o transacción entre nosotros los docentes y nuestro alumnado, este intercambio se realiza mediante el debate o diálogo para profundizar en un tema, se favorece la participación de alumnado.
- Método del Descubrimiento: consiste en presentar a los alumnos una serie graduada de tareas y problemas que les permitan adquirir progresivamente técnicas y conocimientos cada vez más complejos. El alumno se convierte en sujeto agente de su propia formación a través de la investigación, el contacto directo con la realidad y las experiencias del grupo de trabajo al que pertenece.

## 7.3 Principios metodológicos.

- **Partir de los conocimientos previos**: el aprendizaje va a estar condicionado por los conocimientos previos con los que cuenta el alumno/a. Un nuevo aprendizaje se realiza a partir de los conceptos y experiencias que se han tenido.
- **Procurar la construcción de aprendizajes significativos**: esto supone la revisión de los esquemas de conocimientos que ya tiene esa persona y su posterior modificación y enriquecimiento, estableciéndose nuevas conexiones y relaciones entre ellos. El alumno/a deberá encontrar una coherencia entre los contenidos, además se deberá relacionar el nuevo contenido con una estructura mental.
- **El aprendizaje se produce en un contexto social**: el proceso de construcción de aprendizajes no se lleva a cabo de forma aislada por el alumno. Unas veces se darán interacciones entre el profesor-alumno, entre alumnos-alumnos, otras entre profesor y alumnos....

- **Crear ambiente de aprendizaje:** crear un contexto adecuado no amenazante, organizar el espacio físico del aula, preparar el contexto de aprendizaje, crear un ambiente relacional positivo, incentivar sus motivaciones y generar expectativas positivas sobre el alumno genera una sinergia positiva para él.
- **Estimular el pensamiento:** plantear cuestiones y contradicciones en los temas son elementos interesantes para estimular al alumno/a a pensar.
- **Ofrecer feedback del proceso:** retroalimentación inmediata de las tareas que realiza favorece que el individuo tome conciencia de aprendizaje, porque va comparando su experiencia con un criterio externo o anterior, se plantea interrogantes, comete errores que se subsanan, etc...
- **Espacios:** los espacios en los que se desarrollarán principalmente las actividades serán el aula principal o de teoría, donde se impartirán las clases teóricas, y el aula-taller, donde se realizarán las prácticas.
- **Agrupamientos:** las actividades de enseñanza aprendizaje se realizarán, de forma general dividiendo al alumnado en distintos grupos de trabajo.
  - En las *exposiciones orales* del profesor se realizarán agrupamientos completos, es decir, toda la clase.
  - Para la realización de *actividades en el aula de teoría*, es decir, actividades realizadas sobre el papel, se trabajará individualmente o con agrupamientos de 2, 3 o 4 alumnos, en función de la actividad.
  - Para la realización de *actividades en el aula - taller*, se trabajará individualmente o con agrupamientos de 2, 3 o 4 alumnos.

## 8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Los criterios de selección de los materiales curriculares que son adoptados por el departamento, deben seguir un conjunto de criterios homogéneos que proporcionen respuesta efectiva a los planteamientos generales de intervención educativa. Asimismo, para desarrollar la programación, son necesarios los siguientes materiales de apoyo y recursos didácticos:

- Aula-teoría con pizarra, proyector, ordenador, altavoces; así como, conexión a internet.
- Libro de texto “Preparación de superficies” Editorial Paraninfo, recomendado por el profesor.
- Audiovisuales, presentaciones, publicaciones técnicas...
- Manuales técnicos de los vehículos, sistemas o maquetas con los que se va a practicar.

- Vehículos y piezas para prácticas, junto al equipamiento, herramientas y materiales disponibles en las aulas prácticas del centro educativo. Por otra parte, se estará al tanto de identificar cualquier material que se presente, y sea susceptible de ser utilizado con aprovechamiento.
- Gestión y recogida de residuos.
- Equipos de protección colectiva e individual (EPIS).

### 8.1 Tecnologías de la información y comunicación.

La utilización de las TIC permite que el formador pase de trasmisor de conocimientos a asumir un papel orientador y de apoyo. Los alumnos dejan de ser receptores para asumir un papel protagonista: toman decisiones y controlan sus procesos de aprendizaje.

- **Aula virtual:** Moodle es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales.
- **Creación de un grupo de clase,** que permite tener una comunicación con el alumno fuera del entorno educativo mediante correo electrónico.
- **Aula TIC** para disponer de equipos informáticos y realizar búsquedas relacionadas con los temas a tratar y trabajar con programas técnicos de elaboración de color.

Recursos TIC – On Line y gratuitos: <http://recursostic.ucv.cl/wordpress/>

Se hará saber a los alumnos y alumnas que tienen la obligación de respetar y conservar en buen estado los equipamientos y el material de las aulas y los talleres, así como de las consecuencias que se derivan de cualquier desperfecto causado.

Se informará al alumnado desde el principio de curso de las normas de utilización de las aulas y los equipamientos.

## 9. CONTENIDOS BÁSICOS

Los contenidos aquí desarrollados, son los que vienen reflejados en el “**DECRETO 107/2014, de 11 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la Formación Profesional Básica en la Comunidad de Madrid**”.

Para consignar a cada Unidad de Trabajo un número de horas, he valorado los contenidos, y en función de ellos, de su importancia y desarrollo, les he repartido el número de horas totales del módulo profesional. Todos los contenidos están repartidos en las unidades de trabajo.

Los contenidos de las unidades de trabajo quedan descritos de forma integrada en términos de procedimientos, conceptos y actitudes, según “**Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo**”, en su artículo número 10 punto 3 letra d.

<p>➤ <b>Preparación de superficies:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Características y actividades de la preparación de superficies.</li> <li>— Interpretación de la documentación técnica básica.</li> <li>— Identificación del daño.</li> <li>— Preparación de bordes de la zona de intervención.</li> <li>— Decapados físicos y químicos.</li> <li>— Limpieza y desengrasado.</li> <li>— Mezcla de componentes.</li> <li>— Aplicación de productos de relleno. Masillas.</li> <li>— Lijado. Granulometría.</li> <li>— Identificación de las masillas.</li> </ul>
<p>➤ <b>Procedimiento de enmascarado:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Productos de enmascarar.</li> <li>— Papel.</li> <li>— Film protector.</li> <li>— Mantas.</li> <li>— Cubrerruedas.</li> <li>— Cinta de enmascarar.</li> <li>— Burlate de enmascarar.</li> <li>— Burlate de junquillos.</li> <li>— Cintas para molduras.</li> <li>— Técnicas y procesos de enmascarado.</li> </ul>
<p>➤ <b>Aplicación de imprimaciones y aparejos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Especificaciones del fabricante.</li> <li>— Protección anticorrosiva.</li> <li>— Gravillonado.</li> <li>— Protección de bajos.</li> <li>— Revestimiento para juntas de estanqueidad.</li> <li>— Selladores.</li> <li>— Imprimaciones y aparejos: tipos, usos y aplicaciones.</li> <li>— Equipos de secado.</li> <li>— Técnicas de aplicación.</li> </ul>
<p>➤ <b>Mantenimiento de equipos y herramientas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Instalación y distribución de aire comprimido.</li> <li>— Equipos de lijado.</li> <li>— Equipos de aspiración.</li> <li>— Equipos de secado.</li> <li>— Equipos de aplicación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Sustitución de elementos.</li> <li>— Lavadora de pistolas.</li> <li>— Recicladora de disolventes.</li> <li>— Cabina de pintura.</li> <li>— Mantenimiento, cuidado y limpieza de instalaciones y equipos.</li> </ul>
<p>➤ <b>Normas de prevención y medioambiente:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Normas de seguridad.</li> <li>— Equipos de protección individual.</li> <li>— Dispositivos de máquinas para la seguridad activa.</li> <li>— Reglas de orden y limpieza.</li> <li>— Ergonomía.</li> <li>— Protección del medioambiente.</li> <li>— Reciclaje de productos.</li> <li>— Directiva de residuos; directiva de envases.</li> <li>— Sistemas y actuaciones de minimización del impacto medioambiental.</li> </ul>

#### 9.1 Organización y distribución temporal de las Unidades de Trabajo.

La ordenación de las unidades de trabajos, se ha realizado de tal forma, que el alumno vaya adquiriendo los conocimientos y técnicas necesarias, de manera progresiva y ordenada. El objetivo es, que pueda interiorizar los aprendizajes adquiridos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para alcanzar los objetivos y las competencias del Módulo Profesional.

<b>Unidad De Trabajo</b>		<b>Bloque Temático (BT)</b>
--------------------------	--	-----------------------------

Nº	Denominación	Horas	
UT 1	Seguridad e higiene y medio ambiente en el área de pintura.	8 h.	Primer Trimestre.
UT 2	La corrosión en la carrocería. Tratamientos en fabricación.	10 h.	Primer Trimestre.
UT 3	Sistemas anticorrosivos empleados en reparación de carrocerías.	10 h.	Primer Trimestre.
UT 4	Abrasivos	20 h.	Primer Trimestre.
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>48 H.</b>	<b>4 horas semanales</b>
UT 5	Enmascarado.	16 h.	Segundo Trimestre.
UT 6	Materiales de relleno.	28 h.	Segundo Trimestre.
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>44 H.</b>	<b>4 horas semanales</b>
UT 7	Imprimaciones y aparejos.	28 h.	Tercer Trimestre.
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>28 H.</b>	<b>4 horas semanales</b>
<b>TOTAL HORAS DEL MÓDULO: "PREPARACIÓN DE SUPERFICIES" 120 H.</b>			

9.2 Desglose de las Unidades de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1	8 HORAS
<b>SEGURIDAD E HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE EN EL ÁREA DE PINTURA</b>	



**1. Presentación:** esta es una unidad de inmersión a los conocimientos básicos de seguridad e higiene y de los equipos que se emplean en el ámbito laboral. En ella, el alumno debe alcanzar un conocimiento del tipo de equipos, su complejidad y la necesidad de conocer sus usos para protegerse de los componentes nocivos de los productos, así como de su almacenaje y posterior reciclado.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), y, j), y las competencias profesionales, personales y sociales i), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Realizar las tareas en condiciones de seguridad, identificar los posibles riesgos para la salud y el medio ambiente, utilizar los equipos de protección individual y aplicar el procedimiento de recogida de residuos adecuado.
- Conocer e identificar los riesgos que se presentan en la preparación y aplicación de los productos utilizados en el repintado del vehículo.
- Conocer los medios preventivos necesarios para cada operación.
- Aprender a utilizar correctamente los equipos de protección.
- Aprender a almacenar y reciclar residuos.

**3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** la toxicidad de los productos. Análisis de los compuestos más habituales. Hojas de seguridad e higiene. Pictogramas utilizados en las etiquetas y carteles de seguridad. Riesgos de incendio y explosión. Equipos de protección. Los residuos.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** identificar los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar. Identificar los riesgos medio ambientales asociados a los procesos de preparación.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** Valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

**4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.
- Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.
- Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades

realizadas en el taller de preparación de superficies, depositándolos en sus contenedores específicos.

## 5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 8</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 5ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad.</p> <p><b>Sesión 6ª:</b> <i>Contenidos Procedimentales.</i> Aula y aula-taller. Realizar ejercicios de reconocimiento de placas identificativas del vehículo. Identificación de los componentes del vehículo. Tipos de carrocerías.</p> <p><b>Sesión 7ª y 8ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 1. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT1. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades iniciales:</b> para motivar al alumno y facilitar el aprendizaje de los conocimientos básicos lluvia de ideas, búsquedas de documentación, debates para contrastar conocimiento, incorporar videos didácticos para interiorizar los aprendizajes, artículos motivadores, contrastar lo que sabían con lo que han aprendido y preguntarles ¿qué piensan que van a aprender?</p> <p><b>Actividades del Profesor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la primera sesión comunico los resultados de aprendizaje que se quieren lograr, con que contenidos se van a trabajar, cómo se van a evaluar, con qué criterios y procedimientos, así como los mínimos para superar esta unidad.</li> <li>- Tiempo para contestar preguntas y aclarar dudas.</li> <li>- <b>Exposición de los contenidos:</b> se preparará la presentación del tema, procurando que resulte sugerente y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...</li> <li>- Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.</li> <li>- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos motivadores en ellos.</li> </ul> <p><b>Actividades del Alumno/a:</b> se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.</li> <li>- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.</li> <li>- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.</li> <li>- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.</li> </ul> <p><b>Actividades de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.</li> </ul> <p><b>Procedimientos (métodos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.</li> <li>- El trabajo de esta unidad se realizará individualmente.</li> <li>- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.</li> <li>- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.</li> </ul>

**Actividades de síntesis:**

- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.
- Comprobar feedback con el alumno.

**6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

**7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

**8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará un trabajo de manera individual y realización de los ejercicios del tema, para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2

10 HORAS

**LA CORROSIÓN EN LA CARROCERÍA. TRATAMIENTOS EN FABRICACIÓN**

**1. Presentación:** el objetivo de esta unidad consistirá en conocer la corrosión y los factores que intervienen en ella, su fundamento y los métodos apropiados para prevenirla en el proceso de fabricación.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), y, j), y las competencias profesionales, personales y sociales i), y, k) del Título.

## **2. Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer el efecto de la corrosión, su proceso y los factores que influyen en la funcionalidad de la carrocería derivados de ella.
- Describir los sistemas y técnicas empleados en fabricación, para prevenir la aparición de la corrosión en el vehículo.

## **3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** Qué es la corrosión. Factores que intervienen en la corrosión del metal. El fenómeno de la autopasivación. Los óxidos protectores. La protección. La corrosión en el automóvil. Procesos de prevención en fabricación

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

## **4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se conocen el fenómeno de la corrosión y sus consecuencias.
- Se describen los fundamentos de la corrosión
- Se realiza un análisis detallado del proceso de prevención en fabricación y su prevención.

## **5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 10</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 6ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad.</p> <p><b>Sesión 7ª a la 10ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 2. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT2. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades iniciales</b> <b>Actividades del Profesor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la primera sesión comunico los resultados de aprendizaje que se quieren lograr, con que contenidos se van a trabajar, cómo se van a evaluar, con qué criterios y procedimientos, así como los mínimos para superar esta unidad.</li> <li>- Tiempo para contestar preguntas y aclarar dudas.</li> <li>- <b>Exposición de los contenidos:</b> se preparará la presentación del tema, procurando que resulte sugerente y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...</li> <li>- Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.</li> <li>- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos</li> </ul>

motivadores en ellos.

**Actividades del Alumno/a:** se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.

- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.
- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.
- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.
- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.

**Actividades de desarrollo:**

- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.

**Procedimientos (métodos):**

- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.
- Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro.
- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.
- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.

**Actividades de síntesis:**

- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.
- Comprobar feedback con el alumno.

#### **6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

#### **7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

#### **8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita y ejercicios de autoevaluación del tema 2 para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 3	10 HORAS
<b>SISTEMAS ANTICORROSIVOS EMPLEADOS EN REPARACIÓN DE CARROCERÍAS</b>	

**1. Presentación:** en esta unidad se detallan los principales elementos para la eliminación del óxido, así como, la restitución de aquellos elementos dañados de la protección de la carrocería, la reconstitución de dichos elementos, útiles a emplear para su restitución.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), y, j), y las competencias profesionales, personales y sociales i), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer los métodos actuales empleados para asegurar la protección contra la corrosión de la carrocería, en los procesos de reparación.
- Analizar las características más importantes de productos anticorrosivos empleados.
- Describir las características de aplicación y las medidas de protección que deben emplearse en cada uno de ellos.
- Preparar superficies de acero y plástico del vehículo, analizando las características de los materiales empleados y aplicar las técnicas establecidas.

**3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** Eliminación del óxido. Decapados físicos y transformaciones químicas. Protección en las uniones de la carrocería. Protección de bajos. Protección antigavilla. Protección de zonas cerradas. Placas y mantas insonorizantes. Reglas comunes de trabajo para las operaciones de protección anticorrosiva.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** realizar procesos de limpieza en aceros con óxido. Ejecución de procesos con máquinas y equipos. Realizar la limpieza y desengrasado de las piezas a tratar.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios. Analizar de la importancia del empleo de productos anticorrosivos.

**4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se ha localizado el daño por procedimientos visuales, táctiles y con paso de lija, comprobando el grado de severidad del mismo.
- Se han identificado los diferentes métodos de eliminación de la corrosión producida en el automóvil, que conforman la carrocería de un vehículo.

- Se han comprobado los equipos de lijado a máquina, relacionando sus características estructurales y funcionamiento.
- Se demuestra que pueden interpretar correctamente la información recogida en los manuales técnicos de reparación.
- Se conocen las distintas medidas de seguridad e higiene que deben aplicarse en las diferentes intervenciones a realizar.
- Se ha operado correctamente en las operaciones de protección anticorrosiva.
- Se ha limpiado y desengrasado la zona convenientemente, verificando la adecuada preparación de la superficie y teniendo en cuenta el reciclado de los residuos generados.

### **5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 10</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 6ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Contenidos procedimentales. Aula/taller. Se desarrollarán los contenidos de la unidad, se organizarán ejercicios prácticos para adquirir los contenidos procedimentales.</p> <p><b>Sesión 7ª a la 10ª:</b> Aula.</p> <p>Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 3. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT3.</p> <p>Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades iniciales</b> <b>Actividades del Profesor:</b> comunes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición de los contenidos: se preparará la presentación del tema, procurando que resulte sugerente y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.</li> <li>- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos motivadores en ellos.</li> </ul> <p><b>Actividades del Alumno/a:</b> se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.</li> <li>- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.</li> <li>- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.</li> <li>- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.</li> </ul> <p><b>Actividades de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.</li> </ul> <p><b>Procedimientos (métodos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.</li> <li>- Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro.</li> <li>- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.</li> <li>- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales</li> </ul>

de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.

**Actividades de síntesis:**

- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.
- Comprobar feedback con el alumno.

**6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

**7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

**8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita y ejercicios de autoevaluación del tema 3 para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4

20 HORAS

**ABRASIVOS**

**1. Presentación:** esta unidad está dedicada a la descripción del abrasivo, la fabricación y la correcta manipulación en la reparación, en el proceso de lijado, así como, los equipos necesarios para sus usos.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), y, j), y las competencias profesionales, personales y sociales i), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Preparar superficies de acero y plástico del vehículo, analizando las características de los materiales empleados y aplicar las técnicas establecidas.
- Conocer la constitución de un abrasivo.
- Identificar y seleccionar los equipos y útiles del lijado.
- Seleccionar los abrasivos adecuados.
- Desarrollar trabajos de lijado mediante los diferentes procedimientos.

**3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** Aplicaciones y tipos de abrasivos. Constitución



de un abrasivo. Principales propiedades de los minerales abrasivos. Minerales más utilizados. Disposición del grano en el soporte. Granulometría. Causas del deterioro de un abrasivo. Factores de construcción que afectan al acabado. Factores de trabajo que afectan al rendimiento de un abrasivo. Abrasivos tridimensionales.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** Sistemas de lijado. Ejecución del lijado por los distintos procedimientos. Tipos de máquinas lijadoras. Fijación de los abrasivos. Otros equipos. Proceso general de lijado.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

**4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se ha eliminado la pintura del vehículo utilizando los equipos adecuados y el abrasivo conveniente según su grano y características.
- Se han preparado los bordes de la zona que se va a pintar según los procedimientos establecidos.
- Se han seleccionado los abrasivos adecuados, en función del tipo de proceso.
- Se conocen las distintas medidas de seguridad e higiene que deben aplicarse en las diferentes intervenciones a realizar.
- Se ha limpiado y desengrasado la zona convenientemente, verificando la adecuada preparación de la superficie y teniendo en cuenta el reciclado de los residuos generados.

**5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 20</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 6ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad,</p> <p><b>Sesión 6ª a la 16ª:</b> <i>Contenidos Procedimentales.</i> Aula-taller Se organizarán ejercicios prácticos para adquirir los contenidos procedimentales.</p> <p><b>Sesión 17ª a la 20ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 4. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT4. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
	<p><b>Actividades iniciales</b> <b>Actividades del Profesor:</b> comunes.</p> <p>- <b>Exposición de los contenidos:</b> se preparará la presentación del tema, procurando que resulte</p>

### **Estrategias Metodológicas**

sugere y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.

- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos motivadores en ellos.

**Actividades del Alumno/a:** se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.

- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.

- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.

- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.

- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.

**Actividades de desarrollo:**

- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.

**Procedimientos (métodos):**

- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.

- Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro.

- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.

- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.

**Actividades de síntesis:**

- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.

- Comprobar feedback con el alumno.

### **6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

### **7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

### **8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita, ejercicios de autoevaluación del tema 4 y ejercicios prácticos, para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

**ENMASCARADO**

**1. Presentación:** esta es una unidad de inmersión a los conceptos elementales en cuanto a la necesidad del enmascarado, materiales que se emplea, sus componentes. En ella el alumno debe alcanzar un conocimiento básico de los tipos y componentes de los productos y equipos de enmascarado, su complejidad y la necesidad de conocer los requisitos para intervenir correctamente en el enmascarado del automóvil.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), j), y, k), y las competencias profesionales, personales y sociales i), j), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Realizar operaciones de enmascarado y desenmascarado, identificando y seleccionando el procedimiento requerido.

**3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** productos de enmascarado.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** procesos de enmascarado. Procesos de enmascarado para el pintado de interiores.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

**4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se han protegido con el enmascarado las zonas adyacentes a las que se van a pintar con la habilidad y destreza adecuada.
- Se ha elegido el material a emplear, relacionando las características funcionales del material con la superficie a enmascarar.
- Se han identificado las zonas a pintar para enmascarar lo que sea estrictamente necesario.
- Se ha desenmascarado la zona con precaución de no originar daños, siguiendo las especificaciones técnicas.
- Se ha utilizado convenientemente adhesivos de sujeción del enmascarado con las precauciones pertinentes.
- Se ha colocado el burlete en la zona adecuada, asegurando la hermeticidad y eligiendo el diámetro adecuado.

- Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud y precisión, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Se ha comprobado que la zona que tiene que estar enmascarada es la adecuada, corrigiendo los fallos y aplicando procedimientos y técnicas apropiadas.

### **5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES</b> 16 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 4ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad,</p> <p><b>Sesión 5ª a la 14ª:</b> <i>Contenidos Procedimentales.</i> Aula-taller Se organizarán ejercicios prácticos para adquirir los contenidos procedimentales.</p> <p><b>Sesión 15ª y 16ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 5. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT5. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades del Profesor:</b> comunes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Exposición de los contenidos:</b> se preparará la presentación del tema, procurando que resulte sugerente y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.</li> <li>- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos motivadores en ellos.</li> </ul> <p><b>Actividades del Alumno/a:</b> se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.</li> <li>- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.</li> <li>- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.</li> <li>- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.</li> </ul> <p><b>Actividades de desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.</li> </ul> <p><b>Procedimientos (métodos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.</li> <li>- Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro.</li> <li>- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.</li> <li>- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Actividades de síntesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.</li> <li>- Comprobar feedback con el alumno.</li> </ul>

**6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

**7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

**8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita, ejercicios de autoevaluación del tema 5 y ejercicios prácticos, para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6	28 HORAS
------------------------	----------

**MATERIALES DE RELLENO**

**1. Presentación:** el objetivo de esta unidad consistirá en conocer todos los productos, útiles, sistemas empleados en la aplicación de materiales de relleno en piezas de la carrocería, su fundamento, los métodos apropiados y las normas de seguridad laboral que requiere el trabajo con cada uno de ellos.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), j), y, k), y las competencias profesionales, personales y sociales i), j), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Conocer y analizar los distintos tipos de masillas, características y finalidades.
- Interpretar correctamente las fichas de masillas.
- Elegir correctamente la masilla idónea para cada aplicación.
- Conocer distintas técnicas de aplicación de las masillas.
- Realizar el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas del proceso de preparación de superficies aplicando los procedimientos establecidos.
- Realizar las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.

### **3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** Análisis de daños. Tipos de masillas. Ficha técnica del producto. Sistemas de aplicación de las masillas. Nuevas tendencias. Normas básicas de salud laboral.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** identificar y aplicar correctamente las distintas masillas y materiales de relleno. Realizar el mantenimiento de máquinas y equipos.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

### **4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se han reparado los daños leves con masilla, empleando los productos de relleno adecuados en la reparación y siguiendo los procedimientos establecidos.
- Se ha ejecutado la mezcla de los componentes seleccionados, masilla de relleno y catalizador para efectuar la reparación, interpretando las fichas técnicas del producto.
- Se ha secado con infrarrojos y lijado la masilla con el sistema más adecuado (a mano o a máquina).
- Se han subsanado los fallos tomando las medidas para que éstos no se repitan.
- Se ha limpiado y desengrasado la zona convenientemente, verificando la adecuada preparación de la superficie y teniendo en cuenta el reciclado de los residuos generados.
- Se ha realizado el mantenimiento de los equipos de secado por infrarrojos, respetando las normas de seguridad en el empleo de los mismos.
- Se ha realizado el mantenimiento de las instalaciones de aire a presión (compresor, líneas de servicio, entre otras) identificando los elementos constructivos y funcionales.
- Se han sustituido los filtros del plano aspirante y cabina de aplicación y secado (plenum inferior y superior) según los procedimientos establecidos.
- Se ha realizado la sustitución de filtros de aspiradoras móviles según especificaciones del fabricante.
- Se han mantenido las instalaciones en perfecto orden y limpieza, evitando los posibles riesgos derivados del puesto de trabajo.

- Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental.
- Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.
- Se ha almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.
- Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

## **5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 28</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 6ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad,</p> <p><b>Sesión 7ª a la 24ª:</b> <i>Contenidos Procedimentales.</i> Aula-taller Se organizarán ejercicios prácticos para adquirir los contenidos procedimentales.</p> <p><b>Sesión 25ª y 28ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 6. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT6. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades del Profesor:</b> comunes.</p> <p>- <b>Exposición de los contenidos:</b> se preparará la presentación del tema, procurando que resulte sugerente y atractiva, para ello se utilizarán medios audiovisuales, presentaciones power point...Expongo los contenidos y los alumnos visualizan, escuchan y toman notas. Se enriquece con los medios y recursos didácticos adecuados a los conocimientos y capacidades a adquirir.</p> <p>- Según el tema, realizo una demostración previa y doy las indicaciones para el desarrollo de la actividad, se potenciará la participación activa de los alumnos, procurando elementos motivadores en ellos.</p> <p><b>Actividades del Alumno/a:</b> se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <p>- El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates.</p> <p>- El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.</p> <p>- El alumno/a anotará en su cuaderno los trabajos realizados y la evolución con el objeto de poder realizar un ejercicio de autoevaluación.</p> <p>- En el desarrollo del tema, los alumnos realizarán lecturas en voz alta para fomentar la lectura y concentración, teniendo presente la aleatoriedad y la explicación de lo leído.</p> <p><b>Actividades de desarrollo:</b></p> <p>- Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.</p> <p><b>Procedimientos (métodos):</b></p> <p>- Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad.</p> <p>- Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro.</p> <p>- Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno.</p> <p>- Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.</p>

**Actividades de síntesis:**

- Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos.
- Comprobar feedback con el alumno.

**6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

**7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

**8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita, ejercicios de autoevaluación del tema 6 y ejercicios prácticos, para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7

28 HORAS

**IMPRIMACIONES Y APAREJOS**

**1. Presentación:** el objetivo de esta unidad consistirá en conocer todos los productos, útiles y sistemas empleados en la aplicación de imprimaciones y aparejos, su fundamento, los métodos apropiados y las normas de seguridad laboral que requiere el trabajo con cada uno de ellos.

Esta Unidad de trabajo está relacionada con los objetivos generales del ciclo formativo i), j), y, k), y las competencias profesionales, personales y sociales i), j), y, k) del Título.

**2. Objetivos de aprendizaje:**

- Aplicar imprimaciones y aparejo sobre el vehículo, relacionando los elementos que lo componen con su aplicación. Conocer las clasificaciones de los aparejos, imprimaciones y determinar el método más adecuado en función de la reparación.
- Realizar mezclas y preparación de imprimaciones y aparejos siguiendo procesos adecuados.
- Aplicar correctamente las mezclas preparadas sobre distintos soportes.
- Realizar el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas.



### **3. Contenidos:**

**3.1 Contenidos Conceptuales “Saber”:** Área de preparación y aplicación de pintura. Imprimaciones aerográficas. Proceso de preparación. Clasificación de los aparejos. Tipos de aparejos según sus aplicaciones. Interpretación de la ficha técnica de un aparejo polivalente. Nuevos productos. Normas de seguridad y salud laboral.

**3.2 Contenidos Procedimentales “Saber hacer”:** Qué aparejo aplicar. Proceso de aplicación de un aparejo. Procesos de limpieza y mantenimiento de pistolas y equipos.

**3.3 Contenidos Actitudinales “Saber ser y estar”:** valoración de la seguridad, la limpieza y el orden en el trabajo diario del taller. Aplicación de las normas de seguridad y de uso específico en el manejo de equipos y medios.

### **4. Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje:**

- Se ha relacionado el acabado superficial con el tipo de imprimación que se va a aplicar.
- Se ha aplicado la imprimación anticorrosiva siguiendo las especificaciones del fabricante.
- Se ha seleccionado el tipo de aparejo según la capacidad de relleno necesaria en el proceso de preparación.
- Se ha preparado el aparejo (catalizador más diluyente) en la medida adecuada, describiendo los componentes y según la ficha técnica del fabricante.
- Se ha aplicado el aparejo siguiendo las especificaciones del fabricante.
- Se han seleccionado los equipos y herramientas adecuados analizando sus elementos constructivos y explicando su funcionamiento.
- Se han seguido las especificaciones del fabricante en la aplicación de imprimaciones y aparejos.
- Se ha realizado el secado, respetando los tiempos y conociendo las características de los equipos utilizados (infrarrojos, al horno, entre otros).
- Se ha lijado el aparejo utilizando los equipos y abrasivos adecuados para un acabado de calidad.
- Se han subsanado los fallos, tomando las medidas para que éstos no se repitan.
- Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.
- Se ha realizado la limpieza de las pistolas en la lavadora, describiendo el funcionamiento de esta.

## **5. Actividades de enseñanza-aprendizaje:**

<p><b>NÚMERO DE SESIONES 28</b> 1 Sesión=1 hora</p> <p><b>¿Qué pretendes enseñar?</b></p> <p><b>¿Qué pretendes que aprendan?</b></p>	<p><b>Sesión 1ª a la 6ª:</b> <i>Contenidos Conceptuales.</i> Aula. Se desarrollarán los contenidos de la unidad,</p> <p><b>Sesión 7ª a la 24ª:</b> <i>Contenidos Procedimentales.</i> Aula-taller Se organizarán ejercicios prácticos para adquirir los contenidos procedimentales.</p> <p><b>Sesión 25ª y 28ª:</b> Aula. Realizar los ejercicios de Autoevaluación del Tema 7. Corregir ejercicios. Realizar pruebas de evaluación para comprobar la superación de la UT7. Los contenidos actitudinales y las normas de prevención y medio ambiente se trabajarán diariamente con los alumnos, para su comprensión, desarrollo e interiorización, lo que le capacitará para su desarrollo profesional y personal.</p>
<p><b>Estrategias Metodológicas</b></p>	<p><b>Actividades del Profesor:</b> comunes. - Exposición de los contenidos: comunes.</p> <p><b>Actividades del Alumno/a:</b> se les pedirá a los alumnos que vayan organizando sus apuntes en un cuaderno, utilizando resúmenes y mapas conceptuales, que será revisado en cualquier momento del proceso enseñanza-aprendizaje. - El alumno/a presta atención, toma apuntes, pregunta dudas y participa en debates. - El alumno seguirá las instrucciones, procedimientos y demostraciones del docente en la realización de las tareas.</p> <p><b>Actividades de desarrollo:</b> - Para que el alumno/a alcance la competencia establecida en el Módulo, se desarrolla el tema con actividades de carácter teórico-práctico donde el alumno/a pone en práctica las herramientas e instrumentos necesarios para la consecución de los objetivos marcados.</p> <p><b>Procedimientos (métodos):</b> - Se les indicará las actividades que obligatoriamente deben de presentar a la finalización de la unidad. - Los trabajos se realizarán en grupo o individualmente dependiendo de las propias características de los mismos y de la disponibilidad de materiales del centro. - Se cuidará la atención individualizada, procurando desarrollar la autonomía del alumno. - Se programarán acciones enfocadas a alumnos/as con necesidades educativas especiales de apoyo, para las prácticas de taller. (Atención a la diversidad, en colaboración con el departamento de Orientación). Para los alumnos más aventajados, también se prevén actividades de perfeccionamiento y evitar en estos alumnos, el aburrimiento y desinterés. Estas actividades las iré teniendo en cuenta, a medida que vaya conociendo a los alumnos y su predisposición hacia el aprendizaje.</p> <p><b>Actividades de síntesis:</b> - Se realiza un resumen del tema por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos. - Comprobar feedback con el alumno.</p>

## **6. Criterios de calificación:**

Los expresados en el punto 10.4 de esta programación.

## **7. Recursos:**

Los recursos y materiales, vienen expresados en el punto 8 de esta programación.

## **8. Instrumentos de evaluación:**

Se realizará una prueba escrita, ejercicios de autoevaluación del tema 7 y ejercicios prácticos, para valorar los avances del alumno en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, teniendo como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de esta Unidad de Trabajo.

### 9.3 Actividades de enseñanza-aprendizaje comunes a todas las unidades de trabajo.

- El contenido de, “**Normas de prevención y medio ambiente**” se irá impartiendo en cada uno de los temas según corresponda, desarrollando y comprobando la adquisición de estas competencias de manera especial en la UT6 y UT7.

#### ACTIVIDADES INICIALES

- Se pretende motivar al alumno, y facilitar el aprendizaje de los conocimientos básicos. Lluvia de ideas, búsqueda de documentación, debates para contrarrestar conocimiento, y preguntar ¿qué piensan que van a aprender?

#### ACTIVIDADES DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Tormenta de ideas (Brainstorming), es una técnica que pretende conseguir una alta participación de los alumnos, y soluciones variadas a cuestiones planteadas, potenciando la originalidad, la espontaneidad y la creatividad.
- Preguntas individuales abiertas y selectivas.
- Test individual de preguntas rápidas a los alumnos.

#### ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CONTENIDOS CONCEPTUALES

- Exposición oral por parte del profesor de los contenidos conceptuales mediante pizarra, presentaciones en PowerPoint y videos didácticos del tema a tratar.

#### ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Durante las fases de trabajo, tanto en grupo como individual, se irán realizando preguntas a los alumnos para que las resuelvan ellos mismos y de esta manera ir comprobando el grado de comprensión que tienen a cerca de la práctica que se está realizando.
- Al finalizar cada unidad de trabajo, el alumno realizará una memoria del proceso de trabajo desarrollado en cada una de las prácticas de la unidad, en la que constarán:
  - Descripción de la práctica realizada.
  - Materiales y útiles empleados.
  - Explicación de cómo se ha realizado la práctica.
  - Conclusiones de la práctica realizada.

#### ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Ser respetuoso con las medidas de protección del medio ambiente y valorar la importancia del reciclado y conservación del mismo.
- Tener seriedad, formalidad, y respeto a los compañeros y profesores.
- Ser respetuoso con los materiales y recursos del centro y de los compañeros.

- Respetar y cumplir todas las medidas de seguridad e higiene.
- Valorar la importancia de la limpieza y orden escrupuloso en el trabajo y ser ordenado y organizado con los materiales utilizados.

#### ACTIVIDADES DE CONSOLIDACIÓN

- Realización de ejercicios propuestos por el profesor.

Las actividades se adaptarán al nivel académico de los alumnos, proponiéndose *actividades de refuerzo*, cuyo objeto sea reforzar los contenidos básicos de cada unidad, para aquellos alumnos con mayores dificultades de aprendizaje, y también *actividades de ampliación*, para que los alumnos más aventajados, no caigan en el aburrimiento y puedan desarrollar sus capacidades.

#### ACTIVIDADES DE SÍNTESIS

- Se realiza un resumen por parte del profesor, se exponen los puntos más importantes y se realizan preguntas a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos. Comprobar feedback con el alumno.

### 10. EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje de los alumnos que cursen los ciclos de Formación Profesional Básica tendrá carácter continuo, formativo e integrador, permitirá orientar sus aprendizajes y las programaciones didácticas y se realizará por Módulos Profesionales.

Tendrá por objeto valorar los avances de los alumnos en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo, para aplicarla se tendrá en cuenta los siguientes referentes.

#### 10.1 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Los resultados de aprendizaje nos marcan un logro, un objetivo que deseamos alcanzar con la actividad y las acciones del contexto del aprendizaje, y los criterios de evaluación nos sirven para concretar los resultados de aprendizaje, mediante la acción que se quiere realizar y el contenido de la actividad que hay que preparar, teniendo en cuenta en qué condiciones se realiza.

Los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje, para el Módulo Profesional de **Preparación de superficies**, extraídos del *Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero*, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica, por el que se establece el Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos son los siguientes:

Resultados de aprendizaje	Criterios de Evaluación (Mínimos exigibles para su superación).
<p>1. Prepara superficies de acero y plástico del vehículo, analizando las características de los materiales empleados y aplicando técnicas establecidas.</p>	<p>a) Se ha localizado el daño por procedimientos visuales, táctiles y con paso de lija, comprobando el grado de severidad del mismo (leve, medio y grave).</p> <p>b) Se ha eliminado la pintura del vehículo utilizando los equipos adecuados y el abrasivo conveniente según su grano y características.</p> <p>c) Se han comprobado los equipos de lijado a máquina, relacionando sus características estructurales y funcionamiento.</p> <p>d) Se han preparado los bordes de la zona que se va a pintar según los procedimientos establecidos.</p> <p>e) Se ha procedido a la limpieza y desengrasado de la zona, relacionando los productos químicos de limpieza con la naturaleza del material.</p> <p>f) Se han reparado los daños leves con masilla, empleando los productos de relleno adecuados en la reparación y siguiendo los procedimientos establecidos.</p> <p>g) Se ha ejecutado la mezcla de los componentes seleccionados, masilla de relleno y catalizador para efectuar la reparación, interpretando las fichas técnicas del producto.</p> <p>h) Se ha secado con infrarrojos y lijado la masilla con el sistema más adecuado (a mano o a máquina).</p> <p>i) Se han subsanado los fallos tomando las medidas para que éstos no se repitan.</p> <p>j) Se ha limpiado y desengrasado la zona convenientemente, verificando la adecuada preparación de la superficie y teniendo en cuenta el reciclado de los residuos generados.</p> <p>k) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas en condiciones de higiene.</p>
<p>2. Realiza operaciones de enmascarado y desenmascarado, identificando y seleccionando el procedimiento requerido.</p>	<p>a) Se han protegido con el enmascarado las zonas adyacentes a las que se van a pintar con la habilidad y destreza adecuada.</p> <p>b) Se ha elegido el material a emplear, relacionando las características funcionales del material con la superficie a enmascarar.</p> <p>c) Se han identificado las zonas a pintar para enmascarar lo que sea estrictamente necesario.</p> <p>d) Se ha desenmascarado la zona con precaución de no originar daños, siguiendo las especificaciones técnicas.</p>

	<p>e) Se ha utilizado convenientemente adhesivos de sujeción del enmascarado con las precauciones pertinentes.</p> <p>f) Se ha colocado el burlete en la zona adecuada, asegurando la hermeticidad y eligiendo el diámetro adecuado.</p> <p>g) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud y precisión, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.</p> <p>h) Se ha comprobado que la zona que tiene que estar enmascarada es la adecuada, corrigiendo los fallos y aplicando procedimientos y técnicas apropiadas.</p>
<p>3. Aplica imprimaciones y aparejo sobre el vehículo, relacionando los elementos que lo componen con su aplicación.</p>	<p>a) Se ha relacionado el acabado superficial con el tipo de imprimación que se va a aplicar.</p> <p>b) Se ha aplicado la imprimación anticorrosiva siguiendo las especificaciones del fabricante.</p> <p>c) Se ha seleccionado el tipo de aparejo según la capacidad de relleno necesaria en el proceso de preparación.</p> <p>d) Se ha preparado el aparejo (catalizador más diluyente) en la medida adecuada, describiendo los componentes y según la ficha técnica del fabricante.</p> <p>e) Se ha aplicado el aparejo siguiendo las especificaciones del fabricante.</p> <p>f) Se han seleccionado los equipos y herramientas adecuados analizando sus elementos constructivos y explicando su funcionamiento.</p> <p>g) Se han seguido las especificaciones del fabricante en la aplicación de imprimaciones y aparejos.</p> <p>h) Se ha realizado el secado, respetando los tiempos y conociendo las características de los equipos utilizados (infrarrojos, al horno, entre otros).</p> <p>i) Se ha lijado el aparejo utilizando los equipos y abrasivos adecuados para un acabado de calidad.</p> <p>j) Se han subsanado los fallos, tomando las medidas para que éstos no se repitan.</p> <p>k) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.</p>
<p>4. Realiza el mantenimiento y limpieza de los equipos y herramientas del proceso de preparación de superficies aplicando los procedimientos establecidos.</p>	<p>a) Se ha realizado la limpieza de las pistolas en la lavadora, describiendo el funcionamiento de la misma.</p> <p>b) Se ha realizado el mantenimiento de los equipos de secado por infrarrojos, respetando las normas de seguridad en el empleo de los mismos.</p> <p>c) Se ha realizado el mantenimiento de las instalaciones de aire a presión (compresor, líneas de servicio, entre otras) identificando los elementos constructivos y funcionales.</p> <p>d) Se han sustituido los filtros del plano aspirante y cabina de aplicación y secado (plenum inferior y superior) según los procedimientos establecidos.</p>

	<p>e) Se ha realizado la sustitución de filtros de aspiradoras móviles según especificaciones del fabricante.</p> <p>f) Se han mantenido las instalaciones en perfecto orden y limpieza, evitando los posibles riesgos derivados del puesto de trabajo.</p>
<p>5. Realiza las tareas en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente, utilizando los equipos de protección individual y aplicando el procedimiento de recogida de residuos adecuado.</p>	<p>a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y las máquinas a manejar.</p> <p>b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.</p> <p>c) Se han aplicado en todo el proceso las normas de seguridad personal y medioambiental.</p> <p>d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades.</p> <p>e) Se han identificado los diferentes residuos producidos en las distintas actividades realizadas en el taller de preparación de superficies, depositándolos en sus contenedores específicos.</p> <p>f) Se ha almacenado convenientemente los distintos residuos preparándolos para su posterior recogida.</p> <p>g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.</p>

## 10.2 Tipos de evaluación.

Según el momento de aplicación:

- **Inicial:** se realiza con el fin de pronosticar, y cumple la función de conocer y valorar los conocimientos previos del alumno.
- **Procesual o formativa:** permite conocer y valorar el trabajo del alumnado y el grado en que se van logrando los resultados del aprendizaje, criterios de evaluación del módulo y objetivos generales del ciclo formativo asociados al módulo.
- **Final o sumativa:** tiene lugar al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje y su principal propósito es el determinar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y objetivos generales del ciclo.

## 10.3 Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Con el fin de realizar una evaluación objetiva, válida y fiable, me apoyaré en una serie de **procedimientos o métodos** como la observación sistemática del proceso, haciendo un seguimiento directo de las actividades realizadas por el alumno, tanto en clase como en el taller, tomando notas en mi cuaderno acerca del proceso.

**Los instrumentos (medios) que voy a utilizar son:**

Pruebas de evaluación de contenidos conceptuales: he preparado exámenes, que me van a permitir evaluar los contenidos teóricos de cada unidad de trabajo, pudiendo realizar los mismos al final de cada unidad o uniendo varias unidades en una misma prueba, en función de la carga horaria de la unidad.

Los exámenes son variados desde preguntas cortas, de desarrollo, de selección múltiple... para evitar que el alumno esté condicionado a un tipo de prueba estándar, los criterios de calificación se definirán exactamente en cada examen, puesto que pueden variar si se trata de un ejercicio de selección múltiple o de desarrollo.

El alumno también realizará memorias individuales que entregarán en el plazo marcado por mí y trabajos en equipo que deberán exponer en clase. El cuaderno del alumno, también me va a permitir evaluar el grado de realización de tareas que se les va a ir encomendando.

Pruebas de evaluación de contenidos procedimentales: todos los alumnos tienen que realizar una serie de prácticas que les he diseñado, con el fin de alcanzar los objetivos y las competencias profesionales, personales y sociales del módulo. En función del tipo de prueba práctica, se realizará de forma individual o grupal y siempre deberá entregar una memoria del trabajo realizado en el formato que les entregaré a principio de curso.

Pruebas de evaluación de contenidos actitudinales: para evaluar este tipo de contenidos, he diseñado unas rúbricas de evaluación, que me van a permitir, evitar en cierta manera la subjetividad, de este tipo de contenidos. Se realizará una observación sistemática del trabajo del alumno y se anotarán en un cuaderno de registro anecdótico de sesiones.

**10.4 Criterios de calificación.**

Se realizará la media ponderada de los tres tipos de instrumentos de evaluación que voy a emplear, otorgando a cada apartado un porcentaje, según tiene aprobado el departamento.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES
40 %	40%	20%

Con carácter general, para efectuar la calificación se seguirán las normas siguientes:

- Las evaluaciones trimestrales se calificarán numéricamente de 1 a 10 sin considerar decimales, siendo positivas las iguales o superiores a 5. Se hará la media ponderada de cada prueba realizada, con los valores otorgados a cada parte. Para realizar la media ponderada, se debe obtener en cada parte evaluada, una nota mínima de 4.



- La calificación final del Módulo será la media aritmética de las tres evaluaciones, siempre que cada una de ellas sea positiva, calificándose numéricamente de 1 a 10 sin considerar decimales, siendo positivas las iguales o superiores a 5.
- La calificación final podrá ser reclamada según el procedimiento establecido con carácter general por las normas en vigor.

#### 10.4.1 Criterios de calificación para la evaluación continua o global.

Los alumnos, al comenzar el curso, serán informados, de las actividades que se realizarán a lo largo del mismo, de cómo se desarrollarán las actividades teóricas y prácticas, así como los *Criterios de Calificación* que se van a llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El módulo se imparte a lo largo de un curso académico, dividido en tres trimestres, coincidiendo con las tres evaluaciones del curso. Los contenidos del módulo están divididos en contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que se baremarán de forma porcentual con los siguientes criterios de calificación:

##### Pruebas de evaluación de contenidos conceptuales:

- Tendrá un valor en la calificación de cada evaluación de un 40% de la nota final, a cada prueba o examen realizado (escrito u oral) se le aplicará una calificación numérica desde 1 hasta 10.
- Se deberá obtener una nota mínima de 4 para hacer media con la parte procedimental y actitudinal, exceptuando la Unidad de Trabajo que solo desarrolle contenidos conceptuales o se indique expresamente otra valoración por su importancia dentro del módulo.
- Las memorias tienen un carácter obligatorio, se valorarán con una calificación numérica de 1 a 10, de no entregar alguna de las encomendadas por el profesor, la nota de la parte conceptual será de 1.
- Todo trabajo o examen que se presente por escrito, deberá guardar unas normas de presentación y de formato, se penalizarán las incorrecciones ortográficas con 0,1 décimas por falta, con un máximo de penalización de 2 puntos por ejercicio.
- El cuaderno del alumno, tiene un porcentaje igual que una memoria, sumándose a la media ponderada de la parte conceptual.

- Si se detecta que algún alumno ha copiado en alguna de las pruebas, la nota final de esta parte será de 1, esta norma será siempre preavisada en la presentación del módulo y cuando se expliquen los criterios de calificación del mismo.
- El alumno que, sin causa justificada no se presente a algún examen, perderá el derecho de realizarlo en otras fechas, y tendrá una valoración de 1 en esa prueba.

Contenidos conceptuales: la media ponderada del 40% se realizará dándole un valor específico a cada prueba.	
- Pruebas escritas u orales (exámenes).	80%
- Memorias, exposiciones, cuaderno...	20%

Pruebas de evaluación de contenidos procedimentales:

- Se realizarán, una serie de prácticas de taller, que se valorarán mediante una Rúbrica del proceso realizado, donde se recogerán los indicadores de logro, las escalas de puntuación y el resultado obtenido que se reflejará mediante valoración numérica de 1 a 10. También está previsto adjuntar en cada práctica, imágenes del proceso realizado por el alumno, como prueba del ejercicio que ha realizado.
- Para realizar media con los otros contenidos, deberá obtener una nota mínima de 4.

Contenidos procedimentales 40 %	
- Prácticas de taller.	80 %
- Memoria de la práctica.	20 %

Pruebas de evaluación de contenidos actitudinales.

- Se irá recogiendo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje la valoración de estos contenidos mediante una rúbrica, donde se valoran aspectos como la aplicación de las normas de seguridad, el orden y la limpieza. Mantener una actitud positiva hacia la calidad e innovación en su ámbito profesional, actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades según las instrucciones dadas por el docente... dándole un valor numérico de 1 a 10.
- Para realizar media con los otros contenidos, deberá obtener una nota mínima de 4.

Contenidos actitudinales 20 %	
- Actitud, comportamiento, interés, orden y limpieza, seriedad en el trabajo...	100 %

#### 10.4.2 Actividades no presentadas.

La no realización de alguna de las memorias, prácticas, trabajos o ejercicios encomendados por el profesor de carácter obligatorio, supondrá la no adquisición de los mínimos exigibles para ser considerado de forma positiva en la evaluación final ordinaria del Módulo, obteniendo una valoración numérica de 1.

#### 10.4.3 Pérdida de evaluación continua.

El Reglamento de Régimen Interior del centro en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto 15/2007, de 19 de abril, que establece el marco regulador de la convivencia en los centros docentes de la Comunidad de Madrid, determina:

- En Formación Profesional Básica, el alumno que acumule durante el curso escolar en cada asignatura, ámbito de conocimientos o módulo un número de faltas injustificadas equivalente al 10% de horas de cada asignatura, ámbito de conocimientos o módulo será objeto de un apercibimiento, al incurrir en falta grave. Cuando se llegue al 15 % de faltas injustificadas, recibirá el segundo apercibimiento que acarreará, la pérdida del derecho a la evaluación continua en la asignatura, ámbito de conocimientos o módulo en el que haya acumulado estas faltas. Este mismo porcentaje se aplicará aún en el caso de que las faltas estén justificadas en la consideración de que la falta de asistencia a clase de modo reiterado puede impedir la aplicación de los criterios normales de evaluación y de la evaluación continua.
- El alumno realizará una prueba de suficiencia en el mes de mayo o junio, según corresponda a su modalidad educativa. En todo caso, se realizará un seguimiento de esos alumnos en cada momento, pudiéndose, además, programar pruebas parciales a lo largo del periodo correspondiente a las actividades lectivas.

El alumno que pierda el derecho a evaluación continua, deberá realizar las pruebas pertinentes que se desarrollan en las actividades de recuperación.

#### 10.4.4 Convocatorias.

La Orden 1409/2015, de 18 de mayo, en su artículo 13 regula el número de convocatorias que un alumno puede consumir durante la realización de un Módulo Profesional, que será por curso académico de dos, una ordinaria y otra extraordinaria.

En total contará de un máximo de 4 convocatorias para la superación de cada Módulo Profesional a excepción del Módulo de Formación en Centros de Trabajo, que será de dos convocatorias.

Excepcionalmente, se puede ampliar a 6 convocatorias por Módulo Profesional, para alumnos con necesidades educativas especiales acreditadas por el organismo competente.

#### 10.4.5 Actividades de recuperación en evaluación continua.

Para los alumnos que no alcancen el aprobado en la evaluación correspondiente, analizaré la causa o causas por las que no han superado los objetivos, para de esta manera, saber si sería necesario algún tipo de refuerzo para recuperar lo no superado.

El alumno deberá realizar la o las pruebas que no haya superado, en un tiempo prudencial para que puedan prepararse de nuevo, el examen bien teórico o bien práctico, en función de los objetivos o partes que los alumnos no hayan superado, se intentará realizar antes de cada junta de evaluación. Los criterios de calificación son los mismos, al tratarse de evaluación continua.

### 11. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

#### 11.1 Recuperación ordinaria del Módulo Profesional.

Las evaluaciones no superadas, podrán recuperarse realizando un ejercicio teórico y uno práctico, diseñados si se superan, para alcanzar los contenidos mínimos de la Unidad de Trabajo que tengan pendiente, con los mismos criterios de calificación que durante la evaluación continua. De superar el alumno este ejercicio, la nota que se le otorgará, será de 5 al tratarse de ejercicios de contenidos mínimos.

Esta prueba se realizará antes del periodo de evaluación final ordinaria.

Para superar el Módulo, deberá haber entregado los trabajos, memorias y cuantas exigencias eran obligatorias para superar el Módulo.

#### 11.2 Recuperación extraordinaria del Módulo Profesional en junio.

El alumno que no haya superado positivamente el Módulo en la evaluación ordinaria, tendrá un periodo de mayo a junio para recuperarlo, ya que no habrá sido autorizado en sesión de evaluación final ordinaria, a realizar el módulo de FCT, al estar asociado este Módulo a una Unidad de Competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones.

Durante la sesión ordinaria se fijarán los contenidos mínimos que el alumno deberá trabajar durante este periodo. Como en principio el periodo es relativamente corto, se programarán

actividades enfocadas a la recuperación del Módulo. En este periodo se volverán a trabajar los contenidos y procedimientos en los que el alumno presente más dificultades. Este proceso contará con mi respaldo, apoyo y seguimiento, con la finalidad de que el alumno pueda superar los contenidos mínimos y adquirir las competencias relativas al Módulo Profesional, expresadas en los Resultados de Aprendizaje.

Si tuviera alguna memoria o trabajo pendiente, deberá entregarlo antes de la sesión de evaluación extraordinaria.

Los criterios de calificación para cada prueba que se realice durante este periodo, serán los mismos que los empleados durante el proceso formativo y en todo caso, debe superar con una nota igual o superior a 5, cada prueba que realice, al tratarse de pruebas de contenidos mínimos.

El alumno realizará una prueba escrita (examen) donde se recogen los contenidos mínimos del módulo que no ha superado durante la evaluación ordinaria. **Si supera esta prueba**, realizará una prueba práctica con los contenidos mínimos que deberá superar, para recuperar el Módulo Profesional.

La nota final del Módulo si supera las pruebas, será de 5 al tratarse de contenidos mínimos.

## 12. PROCEDIMIENTO PARA QUE EL ALUMNADO Y SUS FAMILIAS CONOZCAN LOS CONTENIDOS DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Según se acordó en la Comisión de Coordinación Pedagógica, este procedimiento se publicará en la página web del centro.

## 13. MEDIDAS ORDINARIAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación, en su Título II, Capítulo I establece la normativa vigente con respecto a los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, donde establece y define los distintos colectivos a quien está orientada:

Alumnado que presenta necesidades educativas especiales: este tipo de alumnos requiere por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos grave de conducta.

Si este tipo de alumno cuenta con un dictamen médico, y en función del tipo de atención que necesite, se le podría realizar la adaptación de actividades de formación, los criterios y

procedimientos de evaluación, de modo que se garantice su accesibilidad a las pruebas de evaluación.

Esta adaptación no se realizará reduciendo los objetivos, o resultados de aprendizaje que afectan a la competencia general del título.

Alumnado con altas capacidades intelectuales: el modo de afrontar con la máxima naturalidad y con la certeza mediante informe evaluador, sería la de preparar actividades que le permitan al alumno un mayor nivel de profundización, tanto conceptual como procedimental para conseguir un nivel de implicación alto en el alumno.

Alumnos con integración tardía en el sistema educativo español: este alumnado no suele llegar a la formación profesional sin haber estado muy seguido y controlado por los orientadores escolares, realizando con ellos un trabajo muy duro. El perfil que, si lleva tiempo incorporándose a la formación profesional, es el de extranjeros con bajo nivel cultural y problemas con el idioma. Una de las actividades más comunes que realizo con ellos, es la explicación y el refuerzo de contenidos, utilización de sinónimos y en función del alumno les puedo dejar más tiempo en los exámenes.

Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDHA): el perfil se asemeja al primer ejemplo y lo más importante en estos casos es que estén bien orientados, por lo que el papel del orientador en los centros formativos es de gran ayuda. Los alumnos con TDHA, se les debe programar actividades variadas y cambiantes que despierten su interés, también se puede aumentar el tiempo en los exámenes y su ubicación en el aula, será en las filas delanteras para evitar despistes.

EL centro establecerá un Plan de Atención a la Diversidad, que se encarga de llevar a cabo el Departamento de Orientación o la Comisión de Coordinación Pedagógica “CCP”.

Concretamente, el grupo de alumnos que integra la clase, no me han presentado dictámenes médicos, ni informes del departamento de orientación, en los que tenga que establecer algún tipo de medida. No obstante, a medida que avance el curso y vaya conociendo a los alumnos, se irá observando si algún alumno necesita de algún tipo de medida o adaptación.

#### 14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No está programada ninguna actividad específica para este grupo. Si propusiese el departamento alguna salida, se realizará cumpliendo con la normativa propuesta y con la aprobación del consejo escolar.

## 15. ACTIVIDADES PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA, LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

- Estrategias de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión oral y escrita.
- Se fomentará la comprensión lectora y la capacidad de expresarse correctamente en público.

El alumno realizará lecturas en voz alta, de distintas partes de cada unidad de trabajo, alternando aleatoriamente con otros compañeros, para garantizar el seguimiento de la misma. Al finalizar el texto, tema o párrafo, se lanzarán preguntas dirigidas al control de comprensión y seguimiento de la lectura, para fijar la atención del alumno/a.

El alumno/a realizará trabajos en grupo, que expondrán a la clase, con unas pautas que le entregaré a cada grupo y que serán valoradas por los propios alumnos.

Se facilitará el manejo de bibliografía específica, así como la consulta de revistas técnicas del automóvil y manuales de reparación.

## 16. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN ASOCIADAS A LAS COMPETENCIAS Y CONTENIDOS TRANSVERSALES

En reunión de la Comisión de Coordinación Pedagógica, proponen una serie de actividades generales a todos los departamentos, para introducir, las competencias y contenidos transversales comunes a todos los módulos profesionales impartidos en la Formación Profesional Básica. Una vez se traten y se comuniquen, tendrán que ser aprobados por el Claustro y se concretarán en la Programación General Anual.

## 17. MEDIDAS PARA EVALUAR LA APLICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y LA PRÁCTICA DOCENTE

### 17.1 Evaluación de la Programación Didáctica.

La programación didáctica que aquí se ha presentado, será objeto de una exhaustiva evaluación, que tendrá lugar durante el propio desarrollo de la misma, y que en las reuniones de departamento se hará un seguimiento mensual de la programación y se mantendrá la coordinación con el resto de profesores. En último término, se recogerá en un documento de evaluación y reflexión, que será entregado al departamento de mantenimiento de vehículos

para formar parte de la memoria del departamento.

En este documento se recogerá todo lo realizado, los cambios efectuados y la evaluación final de la programación realizada. En ella, también se reflejarán los temas que han quedado pendientes si los hay y se determinará el porqué.

En definitiva, esta memoria servirá para:

- Dar a conocer lo hecho y sus resultados.
- Ayudar a tomar decisiones que nos permitan mejorar nuestra práctica docente.

#### 17.2 Medidas para evaluar la práctica docente.

Aproximadamente, a mediados de curso (enero – febrero) y a final de curso, se le pasará al alumno unos formularios con distintas preguntas, que se realizarán de forma anónima. Los cuestionarios pretenden evaluar la función docente, de una forma objetiva gracias al anonimato de quien lo realiza, valorando aspectos de la materia impartida, didácticos, de relaciones personales, comportamientos, etc., en el que se recogerán las distintas opciones del alumnado.

También tengo previsto, que el alumno realice una valoración de su propio proceso de aprendizaje, con el objetivo de generar en él, un proceso de análisis y reflexión autocrítica.