

PROGRAMACIÓN

GESTIÓN Y LOGÍSTICA DEL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS



CICLO DE GRADO SUPERIOR DE AUTOMOCIÓN

2º CURSO

**FAMILIA PROFESIONAL: TRANSPORTE Y
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**

CÓDIGO: 0297

PROFESOR:

PEDRO SÁNCHEZ ÁGUILA

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
4. CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO	8
5. METODOLOGÍA.....	9
5.1 TÉCNICAS METODOLÓGICAS	9
5.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES	10
5.3 DESARROLLO DE CONTENIDOS PRÁCTICOS.....	10
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	11
7. TEMAS TRANSVERSALES	11
8. UNIDADES DIDÁCTICAS Y SECUENCIACIÓN	11
9. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	35
10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	35
10.1 EVALUACIÓN ORDINARIA NO CONTINUA	36

1. INTRODUCCIÓN

Este módulo profesional forma parte del ciclo formativo que está regulado por la **Orden de 15 de octubre de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Automoción, con referente europeo: CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación) por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo, y del **Real Decreto 1796/2008, de 3 de noviembre**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automoción y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El ciclo tiene una duración de **2000 horas**, de las cuales **110 horas** corresponden al módulo de Gestión y logística del mantenimiento de vehículos.

La **competencia general** de este título consiste en organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías en casos complejos, y garantizando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo.

2. OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

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

- i) Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- j) Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- k) Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- l) Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- m) Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- n) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

De igual modo, al cursar este módulo se contribuye a alcanzar las siguientes **competencias profesionales, personales y sociales**:

- c) Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- d) Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- e) Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- f) Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- h) Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- i) Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- j) Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- k) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los objetivos específicos del módulo de Gestión y logística del mantenimiento de vehículos se identifican tanto en el RD 1796/2008 como en la Orden de 15 de octubre de 2009, identificándolos como Resultados de Aprendizaje, y relacionándose además con unos determinados Criterios de Evaluación. Estos resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación son los siguientes:

Resultado de aprendizaje 1: Elabora planes de mantenimiento de vehículos analizando las variables que intervienen y teniendo en cuenta métodos y tiempos.

Criterios de evaluación:

1. Se han explicado las técnicas de análisis de tiempos, como cronometrajes y tiempos predeterminados, entre otras.
2. Se han explicado los objetivos que se deben conseguir mediante una visión global de todos los procedimientos.
3. Se han realizado gráficos de eficacia teniendo en cuenta los tiempos tipo.

4. Se han analizado los tiempos improductivos de un proceso, teniendo en cuenta la información disponible, las normas de seguridad y la fatiga del operario.
5. Se ha definido un nuevo proceso o mejorado el existente, considerando los datos obtenidos en el estudio previamente realizado.
6. Se han definido las necesidades de formación del personal, sobre el nuevo método, para conseguir la productividad y calidad requeridas.
7. Se han definido los medios adecuados para cada intervención, asegurando que se respeta el proceso en todos sus aspectos.

Resultado de aprendizaje 2: Elabora planes de distribución de trabajo, relacionando las cargas de trabajo con la operatividad de instalaciones y equipos.

Criterios de evaluación:

1. Se han descrito las clases de mantenimiento, predictivo, correctivo y preventivo, definiendo las características que tiene cada uno de ellos.
2. Se ha definido el concepto de carga de trabajo, explicando los distintos tipos.
3. Se ha programado el proceso de mantenimiento, teniendo en cuenta el dónde, cuándo y cómo, contemplando los medios disponibles y los criterios de prioridad.
4. Se han realizado curvas de frecuencia de actividades.
5. Se ha realizado un plan de distribución de trabajo, teniendo en cuenta condicionantes técnicos y humanos.
6. Se ha realizado un gráfico de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos e instalaciones, teniendo en cuenta periodicidad, costes y oportunidad

Resultado de aprendizaje 3: Elabora planes de mantenimiento para grandes flotas, analizando las necesidades propias de estas y sus requerimientos.

Criterios de evaluación:

1. Se han determinado los parámetros que hay que redefinir en el mantenimiento programado, en función de las características del trabajo que debe realizar cada vehículo.
2. Se han introducido variaciones en el mantenimiento programado, aconsejado por fabricante de los vehículos.
3. Se han realizado tablas o representaciones gráficas reflejando incidencias y la periodicidad de las mismas.

4. Se ha determinado el tiempo de parada de cada vehículo debido a revisiones periódicas, en función de las operaciones de mantenimiento que se deben realizar.
5. Se ha definido el plan de mantenimiento, teniendo en cuenta los objetivos marcados y capacidad productiva del taller.
6. Se han determinado las instalaciones, equipamiento y recursos humanos óptimos para lograr el mantenimiento más eficaz de la flota.

Resultado de aprendizaje 4: Organiza el funcionamiento de una sección de recambios para establecer su distribución física y el control de existencias analizando modelos de gestión.

Criterios de evaluación:

1. Se han explicado las variables de compra que hay que tener en cuenta al efectuar un pedido: calidad, precios, descuentos, plazos de entrega, entre otros, para elegir la oferta más favorable.
2. Se han explicado las técnicas para determinar las existencias óptimas del almacén.
3. Se ha generado una base de datos de proveedores, con medios informáticos, aplicándola para programar pedidos y revisión de la recepción de mercancías.
4. Se ha generado una base de datos de existencias del almacén, con medios informáticos, aplicándola para determinar el punto de pedido y valoración de existencias.
5. Se ha realizado el inventario anual de un almacén teniendo en cuenta las distintas variables (entradas, salidas, porcentaje de piezas deterioradas, entre otras).
6. Se ha planificado la distribución física de un almacén, teniendo en cuenta: características de piezas, demandas de estas, normas legales y rotación de productos.
7. Se han explicado las normas de seguridad que hay que aplicar en un almacén de repuestos de vehículos.

Resultado de aprendizaje 5: Gestiona el tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos identificando los agentes contaminantes y describiendo sus efectos sobre el medio ambiente.

Criterios de evaluación:

1. Se ha descrito la normativa legal que regula la gestión de residuos en los talleres de mantenimiento de vehículos.
2. Se han identificado los residuos generados en un taller de mantenimiento de vehículos determinando su peligrosidad.

3. Se ha realizado un organigrama de clasificación de los residuos en función de su toxicidad e impacto medioambiental.
4. Se han identificado los límites legales aplicables.
5. Se ha definido el proceso de gestión de residuos a través de gestores autorizados.
6. Se han descrito los sistemas de tratamiento y control de los diferentes residuos en el ámbito del taller.
7. Se han descrito las instalaciones y equipamientos necesarios para la gestión de los residuos en el taller.

Resultado de aprendizaje 6: Elabora planes de calidad para el funcionamiento de un taller relacionando la eficacia de gestión, el grado de satisfacción del servicio y el impacto ambiental con la aplicación de la normativa establecida.

Criterios de evaluación:

1. Se han descrito las normas para certificación de calidad y gestión ambiental en los talleres de mantenimiento de vehículos.
2. Se han descrito los procesos de certificación, auditoría y postauditoría.
3. Se han establecido los indicadores para valorar la calidad de los procesos, gestión ambiental y satisfacción del cliente.
4. Se ha determinado el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la calidad conseguida en los procesos que se realizan en el taller.
5. Se ha establecido el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la eficacia en la gestión ambiental.
6. Se ha desarrollado el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la satisfacción del cliente.
7. Se ha descrito un plan de mejora de la calidad, gestión ambiental y satisfacción del cliente.

Resultado de aprendizaje 7: Elabora informes, presupuestos y otros documentos mediante programas informáticos analizando los resultados.

Criterios de evaluación:

1. Se han realizado prediagnósticos de averías determinando las áreas del taller a las que les asignan las reparaciones.
2. Se han cumplimentado las hojas de trabajo, con los medios informáticos necesarios, determinando la fecha de entrega del vehículo en función de cargas de trabajo y capacidad del taller.
3. Se ha realizado el informe de la situación del vehículo, con los medios informáticos necesarios, incluyendo las causas de la avería,

gravedad, costes, nuevas averías detectadas al realizar la reparación, entre otros conceptos.

4. Se ha generado una base de datos de clientes, con medios informáticos, aplicándola para programar avisos de revisiones, facturación y otros documentos.

5. Se han confeccionado presupuestos mediante el manejo de programas informáticos.

4. CONTENIDOS BÁSICOS DEL MÓDULO

Procesos de mantenimiento de vehículos:

Técnicas de análisis de tiempos.

Sistemas de tiempo predeterminado.

Técnicas de valoración de la actividad.

Técnicas de estudio de desplazamiento de operarios.

Métodos de trabajo y movimientos.

Técnicas de definición de métodos y su implantación.

Técnicas de instrucción de operarios.

Planes de distribución del trabajo en función de las cargas:

Planes de distribución del trabajo.

Clases de mantenimiento: predictivo, correctivo y preventivo.

Cargas de trabajo. Tipos y documentos.

Mantenimiento de grandes flotas:

Parámetros que intervienen en el mantenimiento programado.

Control de incidencias.

Revisiones periódicas. Tiempo de parada.

Programación y realización del plan de mantenimiento.

Almacenamiento y control de almacén:

Variables de compra.

Punto de pedido óptimo.

Inventarios.

Valoración de existencias

Tipos de almacén y su organización física.

Protección y conservación de las mercancías.

Programas informáticos de gestión de almacén.

Planes y normas de gestión ambiental:

Normativa legal de la gestión de residuos.

Clasificación y almacenamiento de residuos según características de peligrosidad.

Tratamiento y recogida de residuos.

Planes y normas de calidad y gestión ambiental:

Normativa para la definición de la calidad de los procesos en los talleres de

mantenimiento de vehículos.
Normativa sobre gestión ambiental específica de los talleres.
Certificación.
Auditoría.
Postauditoría.
Indicadores de la satisfacción del cliente.

Recepción:

Hojas de trabajo. Toma de datos.
Distribución de cargas de trabajo.
Comunicación con el cliente.
Programas informáticos para la gestión del taller.
Programas informáticos para la valoración de daños en los vehículos.

5. METODOLOGÍA

La metodología responde a la pregunta de **cómo enseñar**, y por supuesto, condicionado por el qué.

Con carácter general la metodología aplicada sigue las directrices acordada para este ciclo formativo por el departamento, expuesta a continuación.

La metodología estará marcada por los siguientes **principios**:

- Utilización de **una metodología activa** que integre la **teoría y la práctica** y que desarrolle la capacidad de **autonomía y responsabilidad** personal del alumno.
- Adquisición de una **visión global y coordinada de los procesos** de creación de servicios integrando contenidos científicos, tecnológicos y organizativos.
- Desarrollo de la **capacidad de aprender por sí mismo** con actividades de desarrollo individuales.
- Desarrollo de la **capacidad de trabajo en equipo** por medio de actividades de aprendizaje en grupo.
- Desarrollo de actividades de **relación con el entorno** a través de visitas técnicas a centros de trabajo. Esta actividad se puede complementar con charlas, conferencias y mesas redondas con técnicos de las empresas del sector.

5.1 TÉCNICAS METODOLÓGICAS

En el desarrollo de los diferentes contenidos y con el objetivo de garantizar un adecuado nivel de comprensión, se utilizan, según el contenido a desarrollar, las siguientes técnicas metodológicas:

- **Expositiva** para introducir cada uno de los nuevos contenidos, con utilización de imágenes y esquemas, componentes, maquetas y motores reales, en este orden.

- **Demostrativa** para realizar la primera aproximación al uso de técnicas, procedimientos, equipos e instrumentos, etc., utilizando imágenes y elementos reales.
- **Interrogativa** para plantear nuevas cuestiones en los procesos de análisis de funcionamiento, averías y mantenimiento, obligando a un proceso continuo de razonamiento.
- **Deductiva** como técnica básica para enfrentarse al análisis de las averías aplicando de forma lógica y razonada sus conocimientos en la siguiente secuencia: principios básicos, observación de componentes, medición de parámetros, análisis de resultados y determinación de la avería y su causa.
- **Investigadora** para motivar y despertar en el alumno la curiosidad como motor que le mantendrá en continua actualización de sus conocimientos, proponiendo, si se puede, ir más allá de lo establecido en el desarrollo de la práctica.

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades programadas deben cumplir tres aspectos importantes para que el alumno esté motivado y reconozca sus progresos:

- ✓ Las actividades deben **integrar la teoría y la práctica**.
- ✓ El contenido y organización de las actividades debe mantener al **alumno en actividad constante** (ejercicios, esquemas, demostraciones, prácticas, etc.)
- ✓ Las actividades **deben generar aprendizajes significativos** (aplicables, con contenido práctico).

Las actividades que aparecerán en las distintas Unidades Didácticas, responderán a la siguiente tipología:

- **Actividades previas y de motivación:** que servirán para valorar, evaluar, incentivar al alumnado.
- **Actividades de desarrollo:** son las que encaminan el propio proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.
- **Actividades de síntesis:** son las que facilitan las conclusiones finales del proceso.
- **Actividades de refuerzo y ampliación:** son aquellas que sirven para atender a la diversidad.
- **Actividades extraescolares y complementarias:** visitas técnicas, charlas monotemáticas, exposiciones...

5.3 DESARROLLO DE CONTENIDOS PRÁCTICOS.

Para cada caso práctico que se quiere enseñar se sigue la siguiente secuencia:

- Introducción al contenido con datos, necesidades a cubrir, problemas a resolver, etc.

- Exposición y explicación del método de trabajo y herramientas que se vayan a utilizar (principalmente programas informáticos de gestión de talleres, bases de datos, hojas de cálculo, etc).
- Realización por los alumnos de las actividades de enseñanza-aprendizaje programadas (en grupo o de forma individual).

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La atención a la diversidad del alumnado es el conjunto de respuestas arbitradas por el sistema educativo y aplicadas por el profesor, para adaptarse a las características de aquellos alumnos y alumnas que presentan necesidades educativas específicas en el terreno educativo y que estos consigan alcanzar los objetivos generales del módulo. La Ley 17/2007 en su artículo 113 sobre los Principios de equidad, nos dice que:

El Sistema Educativo Público de Andalucía garantizará el acceso y la permanencia en el sistema educativo del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo aquel que presenta necesidades educativas especiales debidas a diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial; el que, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, se incorpore de forma tardía al sistema educativo, así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio. La atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se realizará de acuerdo con lo recogido en el **Título II de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo; en la Ley 9/1999, de 18 de noviembre, de Solidaridad en la Educación**, y en la presente Ley.

Así mismo en el R.D. 1538/2006 se establece que los procesos de evaluación se adecuaran a las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumnado con discapacidad; y se garantizará su accesibilidad a las pruebas de evaluación.

El tratamiento a la diversidad se recoge diferenciando entre las siguientes:

- Alumnado con altas capacidades intelectuales

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

- Alumnado que presenta necesidades educativas especiales

Este tipo de alumnado se abordará mediante la integración, implicándolos en las mismas tareas que al resto del grupo. Para ello, se utilizará una programación alternativa a la del resto del alumnado, que debe contener las medidas concretas de adaptación con relación a los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las áreas en las que se hayan comprobado las dificultades.

Este tipo de estrategia permite la posibilidad de retomar un contenido no asimilado en un momento posterior de trabajo, con lo cual evitamos la

paralización del proceso de aprendizaje del alumnado, con ejercicios repetitivos que suelen incidir negativamente en el nivel de motivación.

- Alumnos con integración tardía en el sistema educativo español

El desarrollo de estos programas será en todo caso simultáneo a la escolarización del alumnado en los grupos ordinarios, conforme al nivel y evolución de su aprendizaje.

El principal problema que debemos afrontar es el idioma. Una técnica a utilizar con este tipo de alumnado es la utilización de sinónimos de aquellas palabras que representen un problema.

Por tanto y teniendo en cuenta la actual normativa, se dará respuesta a la atención a la diversidad con las actividades propuestas en los puntos anteriores, sobre todo dado que en FP no suele haber estos tipos de alumnos, ya que habrán superado la ESO o una prueba de acceso e incluso alguno con bachillerato.

7. TEMAS TRANSVERSALES.

El tratamiento de los elementos transversales se incluye en la presente programación, sin importar que dichos elementos ya hayan sido tratados específicamente en etapas educativas anteriores. En concreto, se trabajarán la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional.

Las actividades de las enseñanzas, el desarrollo de la vida de los centros y el currículo tomarán en consideración como elementos transversales el fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática. Se contribuirá a la superación de las desigualdades por razón del género, a la práctica real y efectiva de la igualdad, la adquisición de hábitos de vida saludable y deportiva y la capacitación para decidir entre las opciones que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social para sí y para los demás.

Asimismo, el currículo incluirá la concienciación sobre los temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación, el calentamiento de la Tierra, la violencia, el racismo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones. Así como, poner en valor la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad.

Los temas de salud y medio ambiente serán ampliamente tratados en los contenidos del módulo ya que hay una unidad didáctica que aborda la gestión de los residuos del taller y el impacto medioambiental que acarrearán. El resto de temas transversales no se abordarán como nuevos contenidos sino como ejes en torno a los cuales girará la temática de la materia, enfocándolos como algo necesario para vivir en nuestra sociedad, constituyendo un instrumento muy valioso para aproximar al alumnado a la vida diaria. Otros temas transversales se tratarán del siguiente modo:

- **Sociedad de consumo:** Se proporcionarán los instrumentos de análisis y crítica necesarios que permitan una opinión y actitud propias frente a

las ofertas de la sociedad de consumo, y que capaciten para tomar conciencia ante el exceso de consumo de productos innecesarios.

- **Igualdad de oportunidades entre sexos:** Se contribuirá a la identificación de situaciones en las que se produce discriminación por género, desarrollando capacidades de análisis de causas y actuación de acuerdo a valores igualitarios.
- **Educación cívica y moral:** Se educará para la convivencia, fomentando la solidaridad, cooperación, libertad, respeto, responsabilidad y el rechazo a la discriminación e intolerancia.
- **Educación vial:** Se estudiarán y respetarán las normas establecidas para la mejor organización y disfrute de la circulación vial.

8. UNIDADES DIDÁCTICAS Y SECUENCIACIÓN.

La programación del módulo Gestión y logística del mantenimiento de vehículos está organizada en **siete unidades didácticas** que se impartirán del siguiente modo:

U. D. Nº	TÍTULO	Nº DE SESIONES	EVALUACIÓN
1	ORGANIZACIÓN DEL TALLER Y DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.	28	1ª
2	PLANES DE DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO EN FUNCIÓN DE LAS CARGAS.	16	1ª
3	MANTENIMIENTO DE GRANDES FLOTAS.	12	1ª
4	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE ALMACÉN.	18	2ª
5	PLANES Y NORMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.	12	2ª
6	PLANES Y NORMAS DE CALIDAD.	12	2ª
7	GESTIÓN DE LA RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VEHÍCULOS.	12	2ª

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
GLMA	1	ORGANIZACIÓN DEL TALLER Y DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.				
TEMPORALIZACIÓN	Del		al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS	28

OBJETIVOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> - Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas. - Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios. - Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación. - Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas. - Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo. - Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elaborar planes de mantenimiento de vehículos analizando las variables que intervienen y teniendo en cuenta métodos y tiempos.	1.- Conocer las técnicas de análisis de tiempos, como cronometrajes y tiempos predeterminados.
	2.- Realizar gráficos de eficacia teniendo en cuenta los tiempos tipo.
	3.- Analizar los tiempos improductivos de un proceso, teniendo en cuenta la información disponible, las normas de seguridad y la fatiga del operario.
	4.- Definir un nuevo proceso o mejorar el existente, considerando los datos obtenidos en el estudio previamente realizado.
	5.- Dimensionar las áreas de un taller.
	6.- Calcular el coste de la hora de trabajo en función de distintos parámetros.

CONTENIDOS
1.- Talleres de vehículos automóviles. Tipos de talleres. 2.- Organización física del taller. 3.- Tiempos de reparación predeterminados. 4.- Gestión de tiempos. 5.- Indicadores de operatividad. 6.- Análisis del coste-hora. 7.- Medidas de seguridad e higiene. 8.- Organización de la prevención en el taller.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica. - Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos. - Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta. - Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos. - Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción. - Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales. - Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental. - Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS
Realización del cálculo de la superficie necesaria de un taller, estimando la superficie de aparcamiento necesaria, partiendo del número de reparaciones anuales a realizar y conocidas las horas por reparación.
Identificación de los indicadores técnicos de un taller durante un período, calculando y comparando la productividad de cada operario.
Realización del cálculo del coste-hora de un taller, a partir del análisis de costes y tiempos del personal directo, de consumibles del taller, del coste del personal indirecto, de los gastos semi-fijos, de los gastos fijos y de los gastos generales.
Identificación de las principales medidas colectivas en las distintas áreas de un taller, carrocería, pintura y electromecánica.

Elección de los equipos de protección individual a utilizar por el trabajador en las distintas áreas de un taller para que se adecuen al riesgo, a las condiciones del lugar, a las exigencias ergonómicas y al portador.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 1): 50%
Realización de actividades y ejercicios: 40%
Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	2	PLANES DE DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO EN FUNCIÓN DE LAS CARGAS.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				16

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elaborar planes de distribución del trabajo, relacionando las cargas de trabajo con la operatividad de instalaciones y equipos.	1.- Describir las clases de mantenimiento, predictivo, correctivo y preventivo.
	2.- Definir el concepto de carga de trabajo, explicar los distintos tipos.
	3.- Programar un proceso de mantenimiento, teniendo en cuenta el dónde, cuándo y cómo, contemplando los medios disponibles y los criterios de prioridad.
	4.- Realizar curvas de frecuencias de actividades.
	5.- Realizar un plan de distribución de trabajo, teniendo en cuenta condicionantes técnicos y humanos.
	6.- Realizar un gráfico de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos e instalaciones, teniendo en cuenta periodicidad, costes y oportunidad.

CONTENIDOS

- 1.- Recursos humanos del taller.
- 2.- Planificación del personal.
- 3.- Documentación para la reparación.
- 4.- Secuencia de los procesos de reparación.
- 5.- Confección de un plan de producción.
- 6.- Planes de mantenimiento de un taller.
- 7.- Funciones más significativas en la planificación del taller.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de

mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.

- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Confección un diagrama de flujo con los pasos que recorre el vehículo desde que accede al taller hasta que se entrega al cliente, enumerando las áreas que atraviesa y los procesos.

Cumplimentación de una hoja de registro de control de calidad de un vehículo reparado en el proceso de preentrega.

Elaboración de un gráfico de la carga de trabajo de un taller y su planificación.

Realización de los cálculos para determinar el personal productivo directo necesario en un taller conociendo la distribución de la carga de trabajo y el tipo de reparación media.

Preparación de un plan de producción de un taller para un período determinado.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.
- Pizarra.
- Ordenador del profesor con proyector.
- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- Observación directa.
- Registro anecdótico.
- Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 2): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	3	MANTENIMIENTO DE GRANDES FLOTAS.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				12

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elaborar planes de mantenimiento para grandes flotas, analizando las necesidades propias de estas y sus requerimientos.	1.- Determinar los parámetros que hay que redefinir en el mantenimiento programado, en función de las características del trabajo que debe realizar cada vehículo.
	2.- Introducir variaciones en el mantenimiento programado, aconsejado por el fabricante de los vehículos.
	3.- Realizar tablas o representaciones gráficas reflejando incidencias y la periodicidad de las mismas.
	4.- Determinar el tiempo de parada de cada vehículo debido a revisiones periódicas, en función de las operaciones de mantenimiento que se deben realizar.
	5.- Definir el plan de mantenimiento, teniendo en cuenta los objetivos marcados y capacidad productiva del taller.
	6.- Determinar las instalaciones, equipamiento y recursos humanos óptimos para lograr el mantenimiento más eficaz de la flota.

CONTENIDOS

- 1.- Flotas.
- 2.- Tipos de mantenimiento.
- 3.- Revisiones periódicas y planes de mantenimiento de los fabricantes.
- 4.- Planes de mantenimiento para flotas de vehículos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Elaboración de una planificación mensual del mantenimiento de una flota de vehículos.

Confección de una tabla con las consecuencias más habituales que se derivan de la falta de mantenimiento.

Identificación de los criterios en función de los cuales se efectúa la periodificación del mantenimiento de un vehículo.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 3): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	4	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE ALMACÉN.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				18

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Organizar el funcionamiento de una sección de recambios para establecer su distribución física y el control de existencias analizando modelos de gestión.	1.- Explicar las variables de compra que hay que tener en cuenta al efectuar un pedido: calidad, precios, descuentos, plazos de entrega, entre otros, para elegir la oferta más favorable.
	2.- Explicar las técnicas para determinar las existencias óptimas del almacén.
	3.- Generar una base de datos de proveedores, con medios informáticos, aplicándola para programar pedidos y revisión de la recepción de mercancías.
	4.- Generar una base de datos de existencias de almacén, con medios informáticos, aplicándola para determinar el punto de pedido y valoración de existencias.
	5.- Realizar el inventario anual de un almacén teniendo en cuenta las distintas variables (entradas, salidas, porcentaje de piezas deterioradas, entre otras).
	6.- Planificar la distribución física de un almacén, teniendo en cuenta: características de piezas, demandas de éstas, normas legales y rotación de productos.
	7.- Explicar las normas de seguridad que hay que aplicar en un almacén de repuestos de vehículos.

CONTENIDOS

- 1.- Necesidades de almacenamiento en el taller de mantenimiento.
- 2.- El mantenimiento físico.
- 3.- Gestión de existencias e inventarios.
- 4.- Aplicaciones informáticas para gestión del almacén.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Realización de un estudio sobre el almacén del área de pintura del instituto, haciendo una propuesta de modificación y reorganización de su distribución de acuerdo a los factores más importantes que influyen en el diseño de almacenes.

Realización del inventario del almacén del área de pintura, analizando el resultado siguiendo diferentes criterios de clasificación (objetivos financieros, comerciales y de producción).

Análisis de las normas de seguridad en el almacenamiento de recambios del almacén del área de pintura.

Valoración de las existencias del almacén del área de pintura, siguiendo algún método admitido por la norma contable.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 4): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	5	PLANES Y NORMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				12

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Gestionar el tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos identificando los agentes contaminantes y describiendo sus efectos sobre el medio ambiente.	1.- Describir la normativa legal que regula la gestión de residuos en los talleres de mantenimiento de vehículos.
	2.- Identificar los residuos generados en un taller de mantenimiento de vehículos determinando su peligrosidad.
	3.- Realizar un organigrama de clasificación de los residuos en función de su toxicidad e impacto medioambiental.
	4.- Identificar los límites legales aplicables.
	5.- Definir el proceso de gestión de residuos a través de gestores autorizados.
	6.- Describir los sistemas de tratamiento y control de los diferentes residuos en el ámbito del taller.
	7.- Describir las instalaciones y equipamientos necesarios para la gestión de los residuos en el taller.

CONTENIDOS

- 1.- Aspectos e impactos ambientales en un taller de mantenimiento de vehículos.
- 2.- Normativa ambiental para talleres.
- 3.- Normas ISO para la gestión ambiental.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Clasificación de los residuos producidos en el taller, residuos peligrosos y no peligrosos.

Minimización del impacto ambiental de un taller, identificando los factores ambientales mejorados al aplicar diferentes medidas de corrección.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 5): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	6	PLANES Y NORMAS DE CALIDAD.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				12

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elaborar planes de calidad para el funcionamiento de un taller relacionando la eficacia de gestión, el grado de satisfacción del servicio y el impacto ambiental con la aplicación de la normativa establecida.	1.- Describir las normas para certificación de calidad y gestión ambiental en los talleres de mantenimiento de vehículos.
	2.- Describir los procesos de certificación, auditoría y postauditoría.
	3.- Establecer los indicadores para valorar la calidad de los procesos, gestión ambiental y satisfacción del cliente.
	4.- Determinar el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la eficacia en la gestión ambiental.
	5.- Desarrollar el procedimiento para efectuar una auditoría interna que permita determinar la satisfacción del cliente.
	6.- Describir un plan de mejora de la calidad, gestión ambiental y satisfacción del cliente.

CONTENIDOS

- 1.- Fundamentos de la calidad.
- 2.- Calidad de los procesos en el taller de mantenimiento de vehículos.
- 3.- Normas ISO para la gestión de la calidad.
- 4.- Auditorías de la calidad.
- 5.- Trámites para la certificación de la calidad.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Planificación de una auditoría de calidad: Procesos, objetivos...

Elaboración del informe de auditoría, actuación en caso de no conformidades.

Valoración de los aspectos pertinentes en una intervención de carrocería para que su paso a la zona de pintura cumpla las exigencias mínimas e imprescindibles.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 6): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

Es conveniente adjudicar un porcentaje a cada instrumento para la nota final de la unidad o evaluación

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

MÓDULO	U.D. Nº	TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA		
GLMA	7	GESTIÓN DE LA RECEPCIÓN Y ENTREGA DE VEHÍCULOS.		
TEMPORALIZACIÓN	Del	al	de	Nº DE SESIONES PREVISTAS
				12

OBJETIVOS GENERALES

- Definir los parámetros que hay que controlar para obtener la máxima operatividad de grandes flotas para planificar el mantenimiento programado de las mismas.
- Analizar las variables de compra y venta teniendo en cuenta las existencias en almacén para gestionar el área de recambios.
- Identificar las actividades y los medios necesarios para llevar a cabo operaciones de mantenimiento utilizando las informaciones y soportes necesarios para efectuar tasaciones y confeccionar presupuestos de reparación.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medioambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.
- Analizar la estructura jerárquica de la empresa, identificando los roles y responsabilidades de cada uno de los componentes del grupo de trabajo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elaborar informes, presupuestos y otros documentos mediante programas informáticos analizando los resultados.	1.- Realizar prediagnósticos de averías determinando las áreas del taller a las que les asignan las preparaciones.
	2.- Cumplimentar las hojas de trabajo, con los medios informáticos necesarios, determinando la fecha de entrega del vehículo en función de cargas de trabajo y capacidad del taller.
	3.- Realizar el informe de la situación del vehículo, con los medios informáticos necesarios, incluyendo las causas de la avería, gravedad, costes, nuevas averías detectadas al realizar la reparación, entre otros conceptos.
	4.- Generar una base de datos de clientes, con medios informáticos, aplicándola para programar avisos de revisiones, facturación y otros documentos.
	5.- Confeccionar presupuestos mediante el manejo de programas informáticos.

CONTENIDOS

- 1.- Funciones de la recepción.
- 2.- Atención al cliente.
- 3.- Instalaciones y medios en la recepción.
- 4.- Documentación de trabajo.
- 5.- Procedimiento de recepción y entrega.
- 6.- Organización de la producción.
- 7.- Valoración de daños y elaboración de presupuestos.
- 8.- Programas informáticos para la valoración de daños en vehículos.
- 9.- Técnicas de peritación mediante foto-tasación.
- 10.- Relación con las compañías de seguros.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Planificar los procesos de mantenimiento en un taller de reparación de vehículos, haciendo que se cumplan los métodos y tiempos establecidos.
- Gestionar el área de recambios de vehículos, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.
- Organizar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller de reparación de vehículos en el sector de automoción.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos, conociendo y cumpliendo las obligaciones legales.
- Gestionar la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo los requisitos de salud laboral y de impacto medioambiental.
- Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.

ACTIVIDADES Y TAREAS PROPUESTAS

Clasificación de las tareas del recepcionista según su función.

Identificación e interpretación en distintas hojas de peritaciones de sus partes: identificación del vehículo, listado de recambios, desglose de la mano de obra de pintura, etc.

Las actividades extraescolares se realizarán según las propuestas por el Departamento y aprobadas por el consejo escolar.

METODOLOGÍA

-Una metodología activa. El alumnado se debe sentir protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, participando activamente en su desarrollo: realización de actividades, interacción durante la exposición.

-Fomentar el autoaprendizaje, desarrollando capacidades relativas a la búsqueda e interpretación de la información y el manejo de las nuevas tecnologías: búsqueda de web relacionadas.

-Tratar de construir aprendizajes significativos y funcionales, estableciendo interrelaciones con el mundo que nos rodea: actividades enfocadas al sector en el que se inserta el ciclo.

-Emplear una metodología basada en el aprendizaje constructivo, basado en los esquemas previos de conocimiento del alumnado: integrar estos contenidos con todos los anteriores del bloque.

-Aplicar técnicas diversas y variadas, al objeto de motivar al alumnado y de centrar su atención.

-Desarrollar actividades que despierten su creatividad y su espíritu crítico (utilización de textos de problemática actual).

-Fomentar el desarrollo de la participación activa y solidaria en el entorno social, económico y cultural.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atender a los diferentes ritmos de aprendizaje en el aula, así como a la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y alumnas:

- Propuesta de actividades de refuerzo, graduadas en dificultad (para el alumnado que presenta dificultades en el proceso de aprendizaje).
- Propuesta de actividades de ampliación (para el alumnado que desee profundizar en la temática y se sienta motivado).

ESPACIOS Y RECURSOS

Los recursos didácticos que se estimen necesarios son:

- Ordenadores con conexión a Internet, y con sistema operativo Windows. Se necesitarán los siguientes programas informáticos: procesador de textos (Microsoft Word) y hoja de cálculo (Microsoft Excel). Internet será de necesaria utilidad en la búsqueda de información para la realización de los supuestos prácticos.

- Pizarra.

- Ordenador del profesor con proyector.

- Libro de texto y apuntes del profesor.

El espacio donde se llevarán a cabo estas clases será el aula que se haya establecido para tal fin.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

-Observación directa.

-Registro anecdótico.

-Análisis de tareas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (se realizará junto con la unidad 7): 50%

Realización de actividades y ejercicios: 40%

Asistencia y puntualidad: 10%

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Orden y limpieza en el aula.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y libertades fundamentales, valorando las normas legales como un marco de convivencia estable y definido democráticamente.

9. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En cuanto a los instrumentos de evaluación, necesarios para la recogida de datos, a utilizar en esta programación se proponen los siguientes:

1. Autoevaluación de alumno
2. Trabajos escritos
3. Observación del trabajo diario
4. Pruebas escritas
5. Pruebas prácticas

Estos instrumentos de evaluación no solo deben de valorar y cuantificar las capacidades adquiridas por los alumnos/as, sino que debe de servir además, para evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje y también como evaluación del docente, permitiendo tomar decisiones para mejorar sus estrategias de enseñanza – aprendizaje y realizar cambios o modificaciones para alcanzar los objetivos iniciales previstos.

10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En la evaluación del alumnado y en la configuración de su calificación definitiva se tendrá en cuenta además de las pruebas prácticas, corregidas conforme a criterios objetivos, la entrega de trabajos (individuales o en grupo), requeridos por el profesor. Asimismo se tendrá en cuenta, la realización por parte de los alumnos de actividades propuestas en clase, la participación activa del alumnado, la asistencia y puntualidad, la actitud positiva y respetuosa en clase respecto a sus compañeros y cara al profesor.

Se entenderá superado el módulo cuando el alumno consiga una puntuación final media, igual o superior a 5 puntos.

El Currículo que se establece **en el Decreto correspondiente** se desarrolla teniendo en cuenta el perfil profesional del título a través de los objetivos generales que el alumnado debe conseguir al finalizar el ciclo formativo y los objetivos propios de cada módulo profesional, expresados a través de una serie **de resultadosde aprendizaje, entendidos como las competencias** que deben adquirir los alumnos en un contexto de aprendizaje que les permita conseguir los logros profesionales necesarios para desenvolver su función en el mundo laboral.

Asociado a cada resultado de aprendizaje se establece una serie de contenidos de tipo **conceptual, procedimental y actitudinal** redactados de modo integrado que proporcionan el soporte de información y destreza preciso

para lograr las competencias profesionales, personales y sociales propias del perfil del título.

La obligación fundamental del alumno será la de asistir y participar en las clases.

Los criterios de calificación serán los siguientes:

- **Pruebas objetivas: 50%**
- **Realización de actividades y ejercicios: 40%**
- **Asistencia y puntualidad: 10%**

Se realizarán en cada trimestre dos o tres pruebas escritas, las pruebas versaran sobre los contenidos del trimestre. Al final de cada trimestre se realizar una recuperación de las pruebas escritas no superadas. Al final del curso, en la convocatoria de Junio, donde los alumnos tendrán una nueva oportunidad de superar los trimestres pendientes

Las actividades y ejercicios se evaluarán, mediante la corrección de las mismas. Para hacer media de estas pruebas, los alumnos deberán haber presentado dichas actividades y tener una puntuación igual o superior a 5. En caso contrario, deberán presentarlos en el periodo de recuperación para posteriormente realizar la media.

Los contenidos actitudinales se valorarán mediante la observación del trabajo diario y valorando la puntualidad, limpieza, respeto a los compañeros y al entorno de trabajo, etc.

La nota final se calculara sumando el porcentaje de cada uno de los apartados, para poder sumar ese porcentaje, el alumno deberá tener como mínimo una nota de 4, en cada uno de los apartados y todas las prácticas entregadas, de lo contrario deberá realizar ejercicios de refuerzo y recuperación

10.1 Evaluación ordinaria no continua:

- Los alumnos matriculados en el Ciclo Formativo de Electromecánica de Vehículos perderán su derecho a la evaluación continua si superan el 20% de faltas (justificadas o no) de asistencia sobre el total de sesiones de cada uno de los módulos del Ciclo formativo.
- Los alumnos de 1º o 2º que perdieran el derecho a la evaluación continua podrán asistir a las clases aunque no podrán presentarse a las pruebas que se convoquen regularmente en cada evaluación. Estos alumnos tendrán derecho a presentarse a una prueba final que se realizará en el mes de junio en el caso de los alumnos de 1º, antes de la

evaluación final de módulos de 1º curso. Para los alumnos de 2º curso esta prueba será en el mes de marzo/abril coincidiendo con la segunda sesión de evaluación parcial de módulos de 2º (justo antes del período de realización de las F.C.T.) Estos alumnos serán evaluados de todos los contenidos impartidos a lo largo del curso.

- Estos alumnos tendrán derecho a un único examen final que tendrá parte teórica y parte práctica.
- Los contenidos mínimos son los expuestos en el punto correspondiente de esta programación de módulo.
- Las fechas de los exámenes finales serán expuestas en el tablón de anuncios de cada Centro Educativo en la primera quincena del mes de junio.
- Estos alumnos serán calificados en la sesión de evaluación final ordinaria del correspondiente módulo.