

**FAMILIA PROFESIONAL:**

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. (TMV)

**CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL:**

GRADO MEDIO DE ELECTROMECAÁNICA DE MAQUINARIA

**PROGRAMACIÓN  
DIDÁCTICA.**

**PROFESOR:** D. ÁNGEL VARGAS ALMENDRO

**MÓDULO:** MECANIZADO BÁSICO.

**CURSO:** 1º F.P. GRADO MEDIO DE ELECTROMECAÁNICA DE  
MAQUINARIA

**GRUPO:** 1ºCMM

**AÑO ACADÉMICO:** 2022/23

## Tabla de contenido

1.	Introducción	1
2.	Composición del departamento	1
2.1.	Miembros	1
3.	Enseñanzas impartidas	1
4.	Calendario de reuniones	1
5.	Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.	1
5.1.	CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES	1
6.	Unidades de competencia	1
7.	Resultados de aprendizaje/Criterios de evaluación	1
8.	Procedimientos e instrumentos de evaluación	2
9.	Criterios de calificación	2
10.	Metodología	2
11.	Recursos didácticos y materiales curriculares	2
12.	Atención a la diversidad del alumnado	2
13.	Programas de recuperación para el alumnado que promocione con evaluación negativa	2
14.	Medidas complementarias para el tratamiento de la materia dentro del proyecto bilingüe, si lo hubiera	2
15.	Actividades complementarias y extraescolares	2
16.	Evaluación, seguimiento y propuestas de mejora	2
17.	Consideraciones finales	2

## 1. INTRODUCCIÒN

### 1. CODIGO Y DENOMINACION DEL MODULO

Tabla 0

<b>Módulo profesional</b>	MECANIZADO BÁSICO
<b>Código</b>	0260.
<b>Familia profesional</b>	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.
<b>Denominación del Ciclo</b>	ELECTROMECAÁNICA DE MAQUINARIA
<b>Grado</b>	MEDIO
<b>Curso</b>	1º
<b>Duración</b>	96 horas
<b>Especialidad del profesorado</b>	Transporte y mantenimiento de vehículos. Profesor Técnico de FP
<b>Cualificación Profesional</b>	Este módulo no tiene asociada ninguna cualificación profesional.(Real Decreto 815/2007, de 22 de junio)
<b>Unidad de Competencia asociada</b>	Este módulo no tiene asociada ninguna unidad de competencia asociada.
<b>Título profesional</b>	Técnico en Electromecánica de Maquinaria

## **1. CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO Y A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL TÍTULO.**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), ñ), p), u) y v) del ciclo formativo,

- b) Seleccionar las máquinas, útiles y herramientas y medios de seguridad necesarios para efectuar los procesos de mantenimiento en el área de electromecánica.
- c) Manejar instrumentos y equipos de medida y control, explicando su funcionamiento y conectándolos adecuadamente para localizar averías.
- d) Realizar los croquis y los cálculos necesarios para efectuar operaciones de mantenimiento.
- ñ) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- p) 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.
- u) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

En el anexo CCLXV del REAL DECRETO 815/2007, de 22 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, (BOE del lunes 2 de junio del 2007) y en el artículo 6 del Real Decreto 255/2011, de 28 de febrero, (BOE del jueves 7 de Abril del 2011), se relacionan las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Este módulo no tiene asociada ninguna cualificación profesional.

Las **Competencias profesionales, personales y sociales** de las enseñanzas correspondientes al título de FP de Técnico de Grado Medio en Electromecánica de Maquinaria están recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 255/2011, de 28 de febrero, (BOE del jueves 7 de Abril del 2011).

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), c), d), e), f), g), h), i), j), k) y ñ) del título.

- a) Seleccionar los procesos de reparación, interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos.
- c) Reparar el motor térmico y sus sistemas auxiliares utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- d) Reparar conjuntos, subconjuntos y elementos de los sistemas eléctrico-electrónicos de maquinaria, utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- e) Sustituir y ajustar elementos de los sistemas de suspensión y guiado.
- f) Reparar los sistemas de transmisión de fuerza y detención aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.

- g) Sustituir y ajustar elementos que forman parte de los equipos y aperos, montados mediante uniones fijas.
- h) Reparar los equipos y aperos de maquinaria, aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- i) Montar nuevos equipos según demanda del cliente, cumpliendo especificaciones técnicas y la normativa establecida.
- j) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- k) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- n) 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. COMPOSICION DEL DEPARTAMENTO**

### **2.1 MIEMBROS**

El departamento está formado por 16 profesores:

- 4 profesores del cuerpo de enseñanza secundaria, de la especialidad: organización procesos de mantenimiento de vehículos.
- 12 profesores del cuerpo de técnicos de formación profesional de la especialidad: mantenimiento de vehículos.

## **3. ENSEÑANZAS IMPARTIDAS**

Durante este curso, las enseñanzas a impartir por el departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos son las siguientes:

- El Ciclo de Grado Medio de Electromecánica de vehículos Automóviles:
- El Ciclo de Grado Superior de Automoción
- Ciclo de Grado Medio de Carrocería.
- F.P.B. (Formación profesional Básica) (opción Dual)
- Ciclo de Grado medio de Electromecánica de Maquinaria (opción dual)

## **4. CALENDARIO DE REUNIONES**

Los miembros del departamento se reunirán de forma general una vez a la semana, de forma online, en el horario de los martes a las 18:00 horas, previa comunicación del jefe del departamento, donde se tratarán diferentes puntos descritos en la convocatoria

## **5. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO**

El módulo se divide en 9 unidades de trabajo que, bien organizadas, aseguran una secuenciación lógica de los contenidos, favoreciendo y potenciando el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La duración del módulo es de 96 horas. Se distribuyen en grupos de 3 horas semanales repartidas en el horario dependiendo de las exigencias de este.

Se dedicará el 65% del tiempo del módulo, aproximadamente, a la realización de tareas propias del aula: Explicación del profesor, exposición de medios audiovisuales sobre el tema tratado, análisis de documentación técnica y toma de datos, búsqueda de información técnica haciendo uso de las T.I.C, realización de cálculo de parámetros, debates sobre artículos de revistas especializadas y otros (temas transversales), realización de ejercicios teórico- prácticos...etc.

El 35% restante se dedicará a tareas propias del taller en el que se encuentre el alumno debido al formato dual del módulo: procesos de desmontaje y montaje, diagnóstico, mantenimiento y reparación.

Se distribuyen por evaluaciones y se ponderan de la manera siguiente:

Contenidos	Porcentaje del total de horas del módulo	Horasunidad (sobre 130)
Unidad 1. Introducción.	2%	2
Unidad 2. Representación gráfica y sistemas de acotación.	12.5%	12
Unidad 3. Magnitudes y aparatos de medida.	10,5%	10
Unidad 4. Características de los materiales y sus tratamientos.	12.5%	12
Unidad 5. Técnicas de limado y abrasión.	12.5%	12
Unidad 6. Técnicas de corte.	12.5%	12
Unidad 7. Técnicas de taladrado.	12.5%	12
Unidad 8. Técnicas de roscado.	12.5%	12
Unidad 9. Soldadura blanda.	12.5%	12
Total	100%	96

### 5.1 CONTENIDOS BASICOS

Organización por bloques de contenidos	
BLOQUE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo técnico básico.</li> <li>• Normalización de planos.</li> <li>• Simbología, normalización.</li> <li>• Planta, alzado, vistas y secciones.</li> <li>• Acotación.</li> <li>• Técnicas de croquización.</li> <li>• Trazado de piezas:</li> <li>• Fundamentos de metrología. Sistemas de medidas.</li> <li>• Magnitudes y unidades.</li> <li>• Instrumentos de medida directa.</li> <li>• Aparatos de medida por comparación, apreciación de los aparatos de medida.</li> <li>• Teoría del nonius.</li> <li>• Tipos de medida.</li> <li>• El trazado en la elaboración de piezas.</li> </ul>
<i>Elaboración de croquis de piezas</i>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objeto del trazado, fases y procesos.</li> <li>• Útiles utilizados en el trazado.</li> <li>• Operaciones de trazado.</li> </ul>
BLOQUE 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los materiales metálicos más usados en el automóvil (fundición, aceros y aleaciones de aluminio).</li> <li>• Objeto del limado.</li> <li>• Uso y tipos de limas atendiendo a su forma y a su picado.</li> <li>• Técnicas de limado.</li> <li>• Corte de materiales con sierra de mano.</li> <li>• Hojas de sierra: características, tipos, elección en función del trabajo que se ha de realizar.</li> <li>• Operaciones de aserrado.</li> <li>• El corte con tijera de chapa: tipos de tijeras.</li> <li>• Procesos de corte con tijeras de chapa.</li> </ul>
Mecanizado manual	
BLOQUE 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objeto del taladrado.</li> <li>• Máquinas de taladrar.</li> <li>• Parámetros que es preciso tener en cuenta en función del material que se pretende taladrar.</li> <li>• Brocas, tipos y partes que las constituyen.</li> <li>• Proceso de taladrado.</li> <li>• El avellanado.</li> <li>• Clases de tornillos.</li> <li>• Partes que constituyen las roscas. Tipos de roscas y su utilización.</li> <li>• Sistemas de roscas.</li> <li>• Normalización y representación de roscas.</li> <li>• Cálculos para la ejecución de roscas interiores y exteriores.</li> <li>• Medición de roscas.</li> <li>• Procesos de ejecución de roscas.</li> </ul>
Técnicas de roscado	
BLOQUE 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de soldar: soldadores y lamparillas.</li> <li>• Materiales de aportación.</li> <li>• Desoxidantes más utilizados.</li> <li>• Preparación del metal base.</li> <li>• El estañado.</li> <li>• Procesos de ejecución de soldaduras.</li> </ul>
Uniones por soldadura blanda	

## 6. UNIDADES DE COMPETENCIA

Las **Competencias profesionales, personales y sociales** de las enseñanzas correspondientes al título de FP de Técnico de Grado Medio en Electromecánica de Maquinaria están recogidas en el artículo 5 del Real Decreto 255/2011, de 28 de febrero, (BOE del jueves 7 de Abril del 2011).

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), c), d), e), f), g), h), i), j), k) y ñ) del título.

- a) Seleccionar los procesos de reparación, interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos.

- c) Reparar el motor térmico y sus sistemas auxiliares utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- d) Reparar conjuntos, subconjuntos y elementos de los sistemas eléctrico-electrónicos de maquinaria, utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- e) Sustituir y ajustar elementos de los sistemas de suspensión y guiado.
- f) Reparar los sistemas de transmisión de fuerza y detención aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- g) Sustituir y ajustar elementos que forman parte de los equipos y aperos, montados mediante uniones fijas.
- h) Reparar los equipos y aperos de maquinaria, aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- i) Montar nuevos equipos según demanda del cliente, cumpliendo especificaciones técnicas y la normativa establecida.
- j) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- k) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- ñ) 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

## 7. RESULTADOS DE APRENDIZAJE/CRITERIOS DE EVALUACIÓN

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1	Dibuja croquis de piezas, interpretando la simbología específica y aplicando los convencionalismos de representación correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han representado a mano alzada vistas de piezas.</li> <li>b) Se ha interpretado las diferentes vistas, secciones y detalles del croquis, determinando la información contenida en este.</li> <li>c) Se ha utilizado la simbología específica de los elementos.</li> <li>d) Se han reflejado las cotas.</li> <li>e) Se han aplicado las especificaciones dimensionales y escalas en la realización del croquis.</li> <li>f) Se ha realizado el croquis con orden y limpieza.</li> <li>g) Se ha verificado que las medidas del croquis se corresponden con las obtenidas en el proceso de medición de piezas, elementos o transformaciones que se han de realizar.</li> <li>h)</li> </ul>

2	<p>Traza piezas para su posterior mecanizado, relacionando las especificaciones de croquis y planos con la precisión de los equipos de medida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han identificado los distintos equipos de medida (calibre, palmer, comparadores, transportadores, goniómetros) y se ha realizado el calado y puesta a cero de los mismos en los casos necesarios.</li> <li>b) Se ha descrito el funcionamiento de los distintos equipos de medida, relacionándolos con las medidas a efectuar.</li> <li>c) Se han descrito los sistemas de medición métrico y anglosajón y se han interpretado los conceptos de nonio y apreciación.</li> <li>d) Se han estudiado e interpretado adecuadamente los croquis y planos para efectuar la medición y el trazado.</li> <li>e) Se han realizado cálculo de conversión de medidas entre el sistema métrico decimal y anglosajón.</li> <li>f) Se han realizado medidas interiores, exteriores y de profundidad con el instrumento adecuado y la precisión exigida.</li> <li>g) Se han seleccionado los útiles necesarios para realizar el trazado de las piezas y se ha efectuado su preparación.</li> <li>h) Se ha ejecutado el trazado de forma adecuada y precisa para la realización de la pieza.</li> <li>i) Se ha verificado que las medidas del trazado se corresponden con las dadas en croquis y planos.</li> </ul>
3	<p>Mecaniza piezas manualmente, relacionando las técnicas de medición con los márgenes de tolerancia de las medidas dadas en croquis y planos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han explicado las características de los materiales metálicos más usados en el automóvil, como fundición, aceros y aleaciones de aluminio entre otros.</li> <li>b) Se han identificado las herramientas necesarias para el mecanizado.</li> <li>c) Se han clasificado los distintos tipos de limas, atendiendo a su picado y a su forma teniendo en cuenta el trabajo que van a realizar.</li> <li>d) Se han seleccionado las hojas de sierra teniendo en cuenta el material que se han de cortar.</li> <li>e) Se ha determinado la secuencia de operaciones que es preciso realizar.</li> <li>f) Se han relacionado las distintas herramientas de corte con desprendimiento de viruta con los materiales, acabados y formas deseadas.</li> <li>g) Se han estudiado e interpretado adecuadamente los croquis y planos para ejecutar la pieza.</li> <li>h) Se han dado las dimensiones y forma estipulada a la pieza, aplicando las técnicas correspondientes (limado y corte, entre otros).</li> <li>i) Se ha efectuado el corte de chapa con tijeras, seleccionando estas en función de los cortes.</li> <li>j) Se han respetado los criterios de calidad requeridos.</li> </ul>

4	Rosca piezas exterior e interiormente, ejecutando los cálculos y operaciones necesarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se ha descrito el proceso de taladrado y los parámetros que se deben ajustar en las máquinas según el material que se ha de taladrar.</li> <li>b) Se ha calculado la velocidad de la broca en función del material que se ha de taladrar y del diámetro del taladro.</li> <li>c) Se ha calculado el diámetro del taladro para efectuar roscados interiores de piezas.</li> <li>d) Se han ajustado los parámetros de funcionamiento de las máquinas taladradoras.</li> <li>e) Se han ejecutado los taladros en los sitios estipulados y se ha efectuado la lubricación adecuada.</li> <li>f) Se ha efectuado el avellanado teniendo en cuenta el taladro y el elemento que se va a embutir en él.</li> <li>g) Se ha seleccionado la varilla teniendo en cuenta los cálculos efectuados para la realización del tornillo.</li> <li>h) Se ha seguido la secuencia correcta en las operaciones de roscado interior y exterior y se ha efectuado la lubricación correspondiente.</li> <li>i) Se ha verificado que las dimensiones de los elementos roscados, así como su paso, son las estipuladas.</li> <li>j) Se han respetado los criterios de seguridad y medio ambiente.</li> </ul>
5	Realiza uniones de elementos metálicos mediante soldadura blanda, describiendo las técnicas utilizadas en cada caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se han descrito las características y propiedades de la soldadura blanda.</li> <li>b) Se ha realizado la preparación de la zona de unión y se han eliminado los residuos existentes.</li> <li>c) Se ha seleccionado el material de aportación en función del material base y la unión que es preciso efectuar.</li> <li>d) Se han seleccionado y preparado los desoxidantes adecuados a la unión que se pretende efectuar. e) Se han seleccionado los medios de soldeo según la soldadura que se desea efectuar.</li> <li>e) Se ha efectuado el encendido de soldadores y lamparillas respetando los criterios de seguridad.</li> <li>f) Se ha efectuado la unión y rellenado de elementos comprobando que reúne las características de resistencia y homogeneidad requeridas.</li> </ul>

## 8. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La forma de evaluar en este módulo estará en estrecha conexión con el grado de cumplimiento de los objetivos fijados a priori, y su proyección sobre la capacidad intelectual del alumno. Tendrá un carácter de proceso evaluadora integral sistemático gradual y continuo, donde se valorará los cambios producidos en el alumno, la eficacia de las técnicas empleadas, la capacidad de resolución, etc.

La forma de evaluar es un juicio de valor, sobre los datos previamente obtenidos en el desarrollo

de la programación educativa

La evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo profesional, así como los objetivos generales del ciclo formativo.

Ha de evaluarse tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos de enseñanza y la propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos generales del ciclo formativo.

La evaluación del alumno será continua.

Desde el inicio del curso escolar, cuando el alumno acumule un número de **faltas de asistencia injustificadas igual o superior al 20 por 100** de las horas de formación en el centro educativo que correspondan al total de los módulos en que el alumno se halle matriculado, se anulara la matrícula de oficio según ORDEN de 20 de junio de 2012, modificada posteriormente por ORDEN de 5 de agosto de 2015

## 9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### • Convocatoria ordinaria

1. De cada tema o temas que componen la unidad de trabajo, dependiendo de la extensión de los mismos, se realizará uno o varios controles escritos, Obtendremos la nota de los contenidos teóricos, (nota A) de la media de estos controles. Se plantearán, resúmenes, cuestionarios y ejercicios a los alumnos, que deberán entregar en el plazo establecido en cada unidad.

La nota A de los contenidos teóricos tiene un peso en la calificación final de un 85%, de los cuales el 80% son la suma de los exámenes teóricos, y el 5% es la suma del trabajo diario de clase,

- El incumplimiento de las normas de orden y limpieza establecidos tanto en el aula como en el taller (puntúa negativamente).
- Resúmenes, cuestionarios y ejercicios realizados en clase.
- Cuaderno de clase.
- Participación en grupo con iniciativa.
- Participación activa en las actividades complementarias realizadas en el horario escolar.
- Realización correcta de trabajos teóricos en plazo inferior al acordado.
- Aplicación de las normas de seguridad, salud laboral y medioambiental.

EL ALUMNO QUE SEA AMONESTADO POR INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS NORMAS APROBADAS EN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS DEL I.E.S. SAN JOSÉ Y QUE PREVIAMENTE FUERON DADAS A CONOCER A TODOS LOS ALUMNOS, PERDERÁ EL 5% DE LA NOTA DE TRABAJO Y COMPORTAMIENTO DIARIO.

2. En el caso de los contenidos prácticos los alumnos realizaran las prácticas en las empresas, es de ahí donde se tomara la (nota B) , para obtener esta nota se podrá realizar mediante la elaboración de trabajos (individuales o en pequeño grupo), revisión del cuaderno seguimientos prácticas, realizar la descripción teórica de los procedimientos empleados en las actividades enseñanza-aprendizaje, calificación final evaluación conjunta por el tutor de la empresa y tutor del centro tanto del (anexo III A) como evaluación de destrezas del alumnado en el taller mediante una rúbrica concreta, todas estas herramientas servirán para valorar los contenidos prácticas, estas pruebas

se valorarán de 0 a 10 puntos. Calificaciones inferiores a 5 puntos, se considerarán calificaciones negativas y el resto positivas siendo su peso en la calificación del 15%, distribuido de la siguiente manera:

- a. 5% Cuaderno seguimiento prácticas.
- b. 5% anexo III A.
- c. 5% valoración destrezas (Rúbricas)

- Cuaderno de seguimiento.

<b>ALUMNO/A:</b> <b>GRUPO:</b> <b>CURSO ESCOLAR:</b>	
--	--



**SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO – CUADERNO  
DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE F.P DUAL  
EN RÉGIMEN DE ALTERNANCIA DEL CICLO  
FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE TÉCNICO DE  
ELECTROMECÁNICA DE MAQUINARIA.**



- **DATOS DEL CENTRO DE FORMACIÓN:**

<b>CENTRO ESCOLAR</b>	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>POBLACIÓN</b>	
<b>CÓDIGO POSTAL</b>	
<b>TELÉFONO</b>	
<b>FAX</b>	
<b>PÁGINA WEB</b>	
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	

- **DATOS DE LA EMPRESA:**

<b>EMPRESA</b>	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>POBLACIÓN</b>	
<b>PROVINCIA</b>	
<b>TELÉFONO</b>	
<b>PÁGINA WEB</b>	

- **RESPONSABLES DE PRÁCTICAS:**

<b>CENTRO ESCOLAR</b>	
<b>TUTOR/A</b>	
<b>TFNO DE CONTACTO</b>	
<b>E-MAIL</b>	

<b>EMPRESA</b>	
<b>RESPONSABLE</b>	
<b>TNO DE CONTACTO</b>	
<b>E-MAIL</b>	

- **ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA. (POR SEMANA)**

**LUNES 9 ENERO:**

**MARTES 10 ENERO:**

**MIERCOLES 11 ENERO:**

**JUEVES 12 ENERO:**

**VIERNES 13 ENERO:**

<b>V° B° del tutor/a en el Centro de Formación.</b>	
<b>Fecha</b>	

<b>V° B° del instructor de la empresa</b>	
<b>Fecha</b>	

<b><u>Notas / Observaciones</u></b>

**CONTROL DE ASISTENCIA - PARTE DE RETRASOS Y FALTAS:**

<b>Día/s</b>	<b>Justificación</b>	
	<b>Vº Bº Instructor/a</b>	
	<b>Fecha</b>	
<b>Día/s</b>	<b>Justificación</b>	
	<b>Vº Bº Instructor/a</b>	
	<b>Fecha</b>	
<b>Día/s</b>	<b>Justificación</b>	
	<b>Vº Bº Instructor/a</b>	
	<b>Fecha</b>	
<b>Día/s</b>	<b>Justificación</b>	
	<b>Vº Bº Instructor/a</b>	
	<b>Fecha</b>	
<b>Día/s</b>	<b>Justificación</b>	
	<b>Vº Bº Instructor/a</b>	
	<b>Fecha</b>	

<b>Nº de faltas de asistencia</b>		<b>Nº de faltas de puntualidad</b>	
-----------------------------------	--	------------------------------------	--

- **VALORACIÓN DE COMPETENCIAS PERSONALES Y SOCIALES:**

	1	2	3	4	5
<b>PUNTUALIDAD:</b>					
<b>INTERES Y DISPONIBILIDAD AL TRABAJO:</b>					
<b>RAPIDEZ EN EL TRABAJO:</b>					
<b>CALIDAD EN EL TRABAJO:</b>					
<b>CONCENTRACIÓN:</b>					
<b>HABILIDAD EN EL TRABAJO:</b>					
<b>CAPACIDAD DE ASIMILACIÓN:</b>					
<b>INTEGRACIÓN EN EL GRUPO DE TRABAJO:</b>					
<b>OBSERVACIONES:</b>					
<b>Vº Bº del instructor/a</b>					

<b>Firma</b>		<b>Fecha</b>	
--------------	--	--------------	--

NOTA: Los distintos aspectos a evaluar del alumno se realizarán marcando de 1 a 5 en la escala adjunta, teniendo en cuenta que 1 corresponde a un valor muy bajo y 5 a uno muy alto

<b>EVALUACION FINAL (del tutor del centro)</b>			
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<input type="checkbox"/> <b><u>APTO</u></b>		<input type="checkbox"/> <b>NO APTO</b>	
<b>Tutor</b>			
<b>Firma</b>		<b>Fecha</b>	

**Destrezas (Rúbricas)**

Ítems	Puntuación	Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Perfecto	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>S E G U R I D A D</b>	Hacer uso y cuidado correcto del EPI.										
	Cumple con las consignas de seguridad laboral (Ej. no quitar protectores a las máquinas)										
	Cumple con las consignas de medio ambientales (Ej. no tirar aceite fuera de las zonas de reciclaje)										
	Limpia adecuadamente la superficie usada para evitar accidentes.										
<b>D I M E S T R E Z A S</b>	Realiza correctamente los desmontajes.										
	Realiza correctamente los montajes.										
	Selecciona los útiles necesarios en función del des/Montaje y avería										
	Realiza las tareas en los plazos establecidos.										
	Actúa con rapidez en los imprevistos mecánicos durante las intervenciones										
	Hace un uso predeterminado y correcto de la herramienta										
	Conoce y utiliza la terminología de la materia										
	Hace uso y recurre a la información técnica.										
Verifica siempre las operaciones que realiza											
<b>Calificación final procedimientos = Suma Notas / 13items x 5%</b>											

**Recuperación de los alumnos con evaluaciones suspensas**

En junio, los alumnos que al no superar una o varias evaluaciones y por tanto considerarse suspensos, se presentarán a las recuperaciones de aquellas, que consistirán en:

- Un control teórico-práctico de la/s evaluaciones suspensas.
- Un control de las actividades prácticas, en su caso. Se valorarán de la misma forma que lo descrito en la convocatoria ordinaria. Además, podrán presentarse los alumnos que quieran subir nota en alguna de las evaluaciones. Los alumnos que obtengan nota para recuperar obtendrán una nota máxima de 5 y los alumnos que tengan aprobado la evaluación le servirán para subir nota nunca para bajar.

Será imprescindible superar todas las evaluaciones para aprobar el módulo.

### ***Recuperación en convocatoria extraordinaria para alumnado con periodos de clase.***

*Debido a que se trata de un módulo de primer curso, no se prevé convocatoria extraordinaria con periodos de clase. Por lo tanto, el alumno deberá recuperar en la convocatoria extraordinaria de Marzo previamente al periodo de FCT, así como en Junio.*

### ***Recuperación en convocatoria extraordinaria tras el periodo estival.***

No se prevé convocatoria extraordinaria en septiembre, se realizará en junio con una prueba teórico-práctica de todo el módulo.

La prueba consistirá en un examen teórico-práctico de los contenidos impartidos durante el curso.

Los alumnos que obtengan nota para recuperar obtendrán una nota máxima de 5.

En caso de no superar esta prueba, tendrá que cursar el siguiente año lectivo como pendiente de recuperación del módulo.

## **10. METODOLOGÍA**

Los métodos didácticos deben ser dinámicos, activos y facilitadores de aprender a razonar, pensar y ser agente del propio aprendizaje.

Aplicando una metodología activa y participativa que favorezca la intervención del alumno en su propio aprendizaje.

La práctica docente demuestra que la aplicación de una metodología diversa, (expositiva en ocasiones, de estudio independiente, de discusión, de indagación, visual, de contacto...), es la mejor forma de responder a todas las dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### ***PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.***

La metodología didáctica hace referencia al conjunto de decisiones que se han de tomar para enfocar el desarrollo en el aula de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estas decisiones se habrán de adoptar con la finalidad de que el alumno alcance los objetivos o capacidades terminales propuestas en el Módulo, por ello las opciones metodológicas estarán orientadas al aprendizaje significativo de los diferentes contenidos, siguiendo los principios metodológicos siguientes:

- El profesor parte de los conocimientos previos del alumnado, para a partir de ahí, ir construyendo su aprendizaje, sustituyendo sus esquemas de razonamiento por otros nuevos.
- Se tratará de favorecer la motivación por el aprendizaje.
- Se asegurará que el alumno sabe lo que hace y por qué lo hace (encontrarle sentido o significado a la tarea).
- Se procurará que el alumno construya su propio aprendizaje instándole a razonar sobre la materia tratada, y procurando que intente buscar formas diferentes de hacer, que muestre iniciativas y que comparta sus ideas con el grupo, tanto con el profesor como con sus compañeros.
- Siempre se procurará que el alumno mantenga en todo momento una visión global del tema que se esté tratando, para que no se pierda en el proceso.

### ***ESTRATEGIAS METODOLOGICAS***

- Clase expositiva y de explicación teórica por parte del profesor, ayudándose de libro de texto, medios audiovisuales, transparencias, aplicaciones informáticas de presentaciones y archivos de video, elementos o sistemas seccionados y maquetas

diversas.

- Uso de Internet para búsqueda de información en páginas Web del sector de Automoción (Autocity, Jaccars, Autoxuga, Automecánica, Mecanicavirtual, Km. 77, etc.).
- Artículos extraídos de revistas técnicas.
- Aportación de resúmenes, clasificaciones y cuadros de averías elaborados por el profesor.
- Cambio de impresiones en grupo sobre los diversos temas que se van tratando, con objeto de promover el interés y la motivación del alumno.
- Trabajos teóricos de afianzamiento de contenidos y cuestionarios formativos.
- Actividades prácticas en taller en grupos de dos o tres alumnos.
- Utilización de documentación técnica del fabricante u otras homologadas.
- Elaboración de informes y memorias de prácticas de taller.

Con todo esto se pretende estimular al alumno para que lleve a cabo una participación en la clase formulando preguntas al profesor sobre las dudas surgidas, o bien, intentando que reflexione con más profundidad sobre las ideas claves de los contenidos. Hay que procurar que sean los propios alumnos quienes saquen las conclusiones del tema. No se les debe dar todo hecho. Hay que procurar que individualmente, unas veces, y en grupos otras, tengan que buscar datos y más información en otras fuentes. Así mismo se debe dar cabida a toda iniciativa relacionada con el tema, que surja del propio alumno.

Se debe resaltar también la importancia de realizar ejercicios globales tecnológicos-prácticos, ya que la experiencia demuestra, que, de esta forma, los alumnos captan mucho mejor la visión global y real del proceso.

Se llevará a cabo la fijación de ideas, mediante una recapitulación clara y concisa que sintetizará los aspectos más importantes del tema.

Todo procedimiento didáctico tendrá su base en los principios de análisis, deducción y síntesis, que conduzca al alumno, una vez tratado el tema con profundidad a través de la exposición y realización de actividades y ejercicios de aprendizaje en el taller, a desarrollar el juicio crítico y valorativo del mismo.

## **11. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES**

Los materiales y recursos para utilizar serán los siguientes:

- Apuntes y documentación técnica preparada autónomamente por el profesor.
- Biblioteca del departamento con documentación, revistas y libros técnicos y otras publicaciones.
- Fichas y guías de prácticas.
- Vídeos formativos.
- Presentaciones del profesor.
- Cañón proyector
- Pizarra digital
- Ordenadores con internet
- Recursos informáticos del aula y T.I.C.
- Herramienta personal del alumno y EPIs

- Todos los elementos prácticos del taller, aparatos, máquinas, útiles y herramientas.

## **12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO**

La condición de universalidad de la Educación en España hace indispensable que se atienda específicamente a cada miembro del alumnado. Partiendo del hecho de que cada individuo es completamente distinto a cualquier otro, la diversidad no es la excepción, sino lo habitual. Es cierto que existen unas generalidades más o menos extendidas que nos permiten programar el proceso de enseñanza-aprendizaje en sus primeros niveles de concreción curricular, pero ya la programación de aula podría considerarse una medida de atención a la diversidad, puesto que está enfocada a un grupo concreto, y llegado el caso tendremos que prestar atención individualizada a cada persona.

### **MEDIDAS ORDINARIAS:**

Diferenciamos las medidas a aplicar en función de las distintas necesidades específicas de apoyo educativo:

- Capacidades personales de orden físico:
  - Se facilitará el acceso a todas las dependencias del centro: despachos, secretaría, biblioteca, sala de profesores, servicios, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas, instalación de ascensores o, en su defecto, ubicándolas en la primera planta.
  - Se facilitará el acceso a los recursos mediante la adaptación de la documentación y los equipos informáticos
  - Adaptación de los procedimientos e instrumentos de evaluación
- Capacidades personales de orden cognitivo:
  - No será frecuente o en cualquier caso, no será acentuado, el problema de conocimientos previos en la Formación Profesional por el filtro que suponen las pruebas de acceso y titulaciones previas exigidas. En cualquier caso, esta situación deberá ser detectada en la evaluación inicial y tomada en cuenta para la programación de actividades de refuerzo, tutorías personalizadas y recomendación de material adicional.
- Capacidades personales de orden sensorial:
  - Se podrán adaptar los recursos (documentación en sistema Braille para invidentes, aplicaciones de lupa en pantalla, herramientas de asistencia por voz para lectura de documentos, dispositivos de entrada adaptados a situaciones particulares)
  - Adaptación de los procedimientos e instrumentos de evaluación
- Incorporación tardía al sistema educativo español:
  - Instalación del software en la lengua materna cuando sea posible
  - Aportación de listados básicos de vocabulario necesario para el seguimiento de la materia
  - Agrupamientos con otro alumnado que no presente problemas de idioma
  - Adaptación de los procedimientos e instrumentos de evaluación
- Necesidades de carácter compensatorio:
  - Cuando el alumnado no pueda acceder en igualdad de condiciones a los medios necesarios (ordenador en casa, conexión de banda ancha a Internet) por cuestiones

económicas, geográficas, etc. se podrá plantear su acceso a los medios del centro fuera del horario regular

- Asimismo, se pondrá en conocimiento de cualesquiera otras Administraciones que puedan resolver los problemas: Servicios Sociales, Fomento (subvenciones para nuevas tecnologías en los hogares), Educación (becas)
- capacidades intelectuales:
  - Para este alumnado se programarán actividades de ampliación

### **13. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO QUE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA**

Se le hará 3 exámenes teórico-prácticos de los contenidos del módulo a lo largo del curso (Enero, Marzo y Junio)

La nota final del módulo saldrá de la media ponderada de los tres exámenes.

Se valorarán de 0 a 10 puntos.

Será imprescindible que la media sea igual o superior a 5

### **14. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE**

No existe este proyecto en los ciclos de nuestro departamento, por lo tanto, no es aplicable este punto

### **15. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

Este punto viene definido en la programación del departamento

### **16. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PROPUESTAS DE MEJORA**

Este punto viene definido en la programación del departamento

### **17. CONSIDERACIONES FINALES**

Este punto viene definido en la programación del departamento