

FAMILIA PROFESIONAL:

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. (TMV)

CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL:

BÁSICA DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. (FPBMVEH)

**PROGRAMACIÓN
DIDÁCTICA.**

PROFESOR: D.TOMÁS PAJUELO MATEOS.

MÓDULO: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT).

CURSO:

2º F.P.B. (MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS).

GRUPO: 2ºFPBMVEH

AÑO ACADÉMICO: 2021/22



- TABLA DE CONTENIDOS:

1.- INTRODUCCIÓN.

2.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

2.1.- MIEMBROS.

3.- ENSEÑANZAS IMPARTIDAS.

4.- CALENDARIO DE REUNIONES.

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

5.1.- CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES.

6.- UNIDADES DE COMPETENCIA.

7.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

8.- PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

9.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

10.- METODOLOGÍA.

11.- RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

12.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.

**13.- PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO QUE PROMOCIONE CON
EVALUACIÓN NEGATIVA.**

**14.- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA DENTRO DEL
PROYECTO BILINGÜE, SI LO HUBIERA.**

15.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

16.- EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PROPUESTAS DE MEJORA.

17.- CONSIDERACIONES FINALES.



1.- INTRODUCCIÓN.

El Módulo de **F.C.T.** forma parte del currículo del Título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos que es establecido mediante el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

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

Tabla 0

Módulo profesional	FCT
Familia profesional	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.
Título Profesional	MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS
Grado	BÁSICO
Curso	2º
Duración	120 horas
Especialidad del profesorado	Mantenimiento de Vehículos (Profesor Técnico de FP)
Cualificaciones Profesionales y Unidades de Competencia asociada	b) Operaciones auxiliares de mantenimiento en electromecánica de vehículos TMV195_1 (Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia: UC0624_1: Desmontar, montar y sustituir elementos electromecánicos simples del vehículo.
Competencia General del Título	Realizar operaciones básicas de mantenimiento electromecánico y de carrocería de vehículos, desmontando y montando elementos mecánicos, eléctricos y amovibles del vehículo y ejecutando operaciones básicas de preparación de superficies en condiciones de seguridad y con la calidad requerida.



Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

La FCT tiene como fin acercar dichos conocimientos a un ámbito productivo real. Esta formación, se desarrolla en un ámbito productivo real (empresa), donde los alumnos podrán observar y desempeñar las funciones propias de las distintas ocupaciones relativas a una profesión, además de conocer la organización de los procesos productivos. Todo ella, guiados, orientados y evaluados por los responsables designados por el centro de trabajo y el centro docente.

Las empresas donde los alumnos realizarán estas prácticas, ubicadas preferentemente en la localidad de Villanueva de la Serena y otras en pueblos cercanos pertenecientes al sector del automóvil (almacén de repuestos, taller de mecanizado, taller de carrocería y taller de electromecánica) siendo estos últimos los que más se adaptan a la programación de FCT de este segundo curso.

El diseño de la programación de la **FCT** lo realiza el Tutor siguiendo las directrices que el equipo educativo de este ciclo marca. Asimismo, el representante legal de la empresa orientará de las necesidades de ésta, como ayuda de esta programación.

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

OBJETIVOS GENERALES DE LA F.C.T:

- Ser capaces de ver la relación de los conocimientos y prácticas adquiridas en el **“CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA” MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS (2º CURSO)** y lo que van a realizar en el mundo real de la empresa:
- Adquirir la experiencia laboral suficiente atendiendo a la titulación que van a adquirir.
- Sentirse parte integrante de la empresa, conociendo y respetando su jerarquía, normas, procedimientos, etc.
- Responsabilizarse de la labor realizada.
- Comprender la terminología, instrumentos, herramientas y métodos necesarios para



realizar el mantenimiento de carrocerías.

- Comprender la información y el lenguaje simbólico asociado a los trabajos en electromecánica.
- Interpretar procesos y realizar trabajos de reparación en electromecánica.
- Analizar procesos de ejecución con la calidad y seguridad previstos por el fabricante, comprendiendo la secuenciación lógica de las fases de trabajo.
- Sensibilizarse respecto de los efectos que las condiciones de trabajo pueden producir sobre la salud personal, colectiva y ambiental.
- Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad industrial.
- Utilizar y buscar cauces de información y formación relacionada con el ejercicio de la profesión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Por parte del alumno:

- Ubicarse en aquella empresa que, de acuerdo con las informaciones proporcionadas por el tutor, responde mejor a las expectativas que el puesto tiene en el programa de la **FCT**.
- Seguir las indicaciones que el representante legal de la empresa y el tutor de prácticas han establecido en la programación.
- Cumplir fielmente el horario establecido.
- Comunicar periódicamente al tutor las incidencias, si las hay, que puedan afectar al normal desarrollo de la **FCT**.
- Colaborar con el tutor en la obtención de datos tanto personales como de las empresas, a efectos de confección de estadísticas, habilitaciones de pago, etc.

Por parte del equipo docente del Ciclo:

- Ayudar al tutor de la **FCT** en el diseño de la programación individual.
- Implicarse en el seguimiento de la **FCT**, acompañando en las visitas a las empresas, en la medida en que se pueda, al profesor-tutor del grupo.



Por parte del profesor-tutor:

- Seleccionar y elegir las empresas que se adapten a la programación ofertada.
- Realizar el seguimiento de evaluación, tanto presencial como documental, del alumno.
- Confeccionar cualquier tipo de documento que requiera el centro para el control y seguimiento de los alumnos que hayan o están realizando la **FCT**.
- Cumplimentar la memoria al término de la **FCT**.

2.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO.

2.1.- MIEMBROS.

El departamento esta formado por 15 profesores:

- 4 profesores del cuerpo de enseñanza secundaria, de la especialidad: organización y procesos de mantenimiento de vehículos.
- 11 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.
- Ciclo de Formación profesional Básica de Mantenimiento de Vehículos.
- Ciclo de Grado medio de Electromecánica de Maquinaria (Modalidad 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 Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS

CONTENIDOS DEL CURRÍCULO.

ORGANIZACIÓN.

El tutor, una vez seleccionadas las empresas, tendrá un primer contacto con ellas con tiempo suficiente para realizar toda la documentación requerida para que cada alumno realice la FCT, con el fin de conocer las características, peculiaridades, inquietudes, etc. De la misma manera y si la empresa se ajusta a lo demandado en la **FCT**, se procede:

Por parte de la empresa: El nombramiento del representante legal.

Por parte del Tutor: La tramitación del convenio, siempre y cuando la empresa no haya tenido efectuado anterior convenio con el Instituto.

El Tutor informará entonces a los alumnos de las empresas seleccionadas, de sus características, ubicación, etc. y efectuará el Anexo I (relación de alumnos). Esta documentación, nuevos convenios y Anexos I, deberá ser remitida a la Dirección Provincial del MEC, Unidad de programas educativos, antes del mes de julio, con el fin de obtener el Vº Bº de dicha Unidad. Asimismo, en esa fecha, se enviará a la Inspección también para su VºBº las programaciones individuales.

Una vez obtenido el visado, los alumnos podrán incidir la FCT en la fecha elegida por el centro educativo.



SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO.

El número de horas total del módulo de la **FCT** es de **120 hrs**, repartidas de lunes a viernes por la mañana. En periodo ordinario 5 hrs por la mañana y si es en periodo extraordinaria 3 hrs por la tarde.

5.1.- CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES.

Dependiendo siempre de los recursos de cada centro de trabajo:

- Manejo de documentación e información técnica.
- Realizar procesos de mantenimiento electromecánicos.
- Aplicación de las normas de seguridad establecidas.

6.- UNIDADES DE COMPETENCIA.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de diagnosticar los siguientes aspectos como:

- Manejo de documentación técnica de fabricantes, hojas de reparación a clientes, pedidos de repuesto. Etc...
- Realizar procesos de reparación de elementos amovibles, preparación de superficies, mecanizado básico en situación real de trabajo.
- Realizar procesos de mantenimiento en los talleres de electromecánica en situación real de trabajo.
- Aplicación de las normas de seguridad establecidas en el trabajo.

7.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los resultados de aprendizaje son los siguientes:

1. Ejecuta operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos amovibles, guarnecidos y conjuntos de cierre y elevallunas, identificando los elementos que lo componen y según las especificaciones del fabricante.



2. Realiza el mantenimiento básico de los circuitos eléctricos del vehículo, verificando su funcionamiento con los equipos de medida y siguiendo especificaciones del fabricante.

3. Realiza operaciones de mantenimiento básico del motor, verificando su funcionamiento y siguiendo especificaciones del fabricante.

4. Realiza operaciones de mantenimiento básico de sistemas de suspensión y ruedas y de transmisión y frenado, analizando los principios de funcionamiento y las actuaciones de mantenimiento requeridas.

5. Realiza operaciones básicas de preparación de superficies de un vehículo, en acero y plástico, ejecutando procesos de enmascarado y desenmascarado, y aplicando imprimaciones y aparejos según los procedimientos establecidos.

6. Actúa conforme a criterios de seguridad personal y medioambiental en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

7. Mantiene relaciones profesionales adecuadas actuando de forma responsable y respetuosa, tanto con los procedimientos y normas de la empresa como con el resto de miembros del equipo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
a) Realizar mediciones eléctricas básicas sobre diferentes circuitos del automóvil, relacionando los datos obtenidos con el funcionamiento del circuito.	a) Se han realizado mediciones eléctricas básicas sobre diferentes circuitos del automóvil, relacionando los datos obtenidos con el funcionamiento del circuito.
b) Seleccionar la documentación técnica necesaria para la sustitución de los elementos, interpretando las especificaciones del fabricante.	b) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para la sustitución de los elementos, interpretando las especificaciones del fabricante.
c) Ejecutar el mantenimiento básico del circuito de carga y arranque, identificando sus componentes y según especificaciones técnicas.	c) Se ha ejecutado el mantenimiento básico del circuito de carga y arranque, identificando sus componentes y según especificaciones técnicas.
d) Realizar el mantenimiento básico de los circuitos auxiliares, comprobando la continuidad del circuito y la cantidad de corriente que soporta.	d) Se ha realizado el mantenimiento básico de los circuitos auxiliares, comprobando la continuidad del circuito y la cantidad de corriente que soporta.
e) Sustituir el alternador y el motor de arranque según los procedimientos establecidos,	e) Se ha sustituido el alternador y el motor de arranque según los procedimientos establecidos,



comprobando su funcionamiento. f) Verificar la altura de faros con los equipos adecuados, ajustándolos a los valores prescritos. g) Realizar todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente a) Seleccionar la documentación técnica necesaria para realizar el mantenimiento del motor de gasolina y diesel. b) Extraer y reponer los fluidos del circuito de refrigeración y engrase, verificando los niveles conforme las normas establecidas. c) Sustituir los diferentes elementos básicos en los circuitos de refrigeración y engrase según las normas establecidas por el fabricante. d) Realizar el mantenimiento básico en el circuito de alimentación, tanto gasolina como diesel siguiendo las especificaciones técnicas. e) Realizar el mantenimiento básico en el circuito de encendido y calentamiento, de motores gasolina y diesel, según especificaciones técnicas. f) Reponer las correas de servicio, teniendo en cuenta su estructura y conforme a las especificaciones del fabricante. g) Realizar todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente. a) Realizar operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, siguiendo especificaciones técnicas. b) Realizar la sustitución de diferentes elementos	comprobando su funcionamiento. f) Se ha verificado la altura de faros con los equipos adecuados, ajustándolos a los valores prescritos. g) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente a) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para realizar el mantenimiento del motor de gasolina y diesel. b) Se ha extraído y repuesto los fluidos del circuito de refrigeración y engrase, verificando los niveles conforme las normas establecidas. c) Se han sustituido los diferentes elementos básicos en los circuitos de refrigeración y engrase según las normas establecidas por el fabricante. d) Se ha realizado el mantenimiento básico en el circuito de alimentación, tanto gasolina como diesel siguiendo las especificaciones técnicas. e) Se ha realizado el mantenimiento básico en el circuito de encendido y calentamiento, de motores gasolina y diesel, según especificaciones técnicas. f) Se han repuesto las correas de servicio, teniendo en cuenta su estructura y conforme a las especificaciones del fabricante. g) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente. a) Se han realizado operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, siguiendo especificaciones técnicas. b) Se ha realizado la sustitución de diferentes
--	---



de suspensión verificando su posición y según especificaciones técnicas. c) desmontar y montar un neumático, comprobando su composición y teniendo en cuenta la nomenclatura grabada con sus partes compositivas. d) Equilibrar una rueda, verificando la calidad del proceso y corrigiendo las anomalías detectadas. e) Realizar el mantenimiento básico de los fluidos en la caja de cambios, diferencial y circuito de frenos, verificando los niveles e identificando los elementos que los componen. f) Realizar operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, según especificaciones técnicas. g) Sustituir las pastillas y zapatas de freno, verificando su funcionamiento, conforme a las especificaciones del fabricante. h) Realizar el mantenimiento de los equipos, útiles y herramientas utilizadas en la reparación. i) Realizar las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente. a) Cumplir las normas de seguridad, personales y colectivas, en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa específicas como las particulares establecidas por la empresa. b) Identificar en el plan de prevención de la empresa las medidas de prevención de riesgos que	elementos de suspensión verificando su posición y según especificaciones técnicas. c) Se ha desmontado y montado un neumático, comprobando su composición y teniendo en cuenta la nomenclatura grabada con sus partes compositivas. d) Se ha equilibrado una rueda, verificando la calidad del proceso y corrigiendo las anomalías detectadas. e) Se ha realizado el mantenimiento básico de los fluidos en la caja de cambios, diferencial y circuito de frenos, verificando los niveles e identificando los elementos que los componen. f) Se han realizado operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, según especificaciones técnicas. g) Se han sustituido las pastillas y zapatas de freno, verificando su funcionamiento, conforme a las especificaciones del fabricante. h) Se ha realizado el mantenimiento de los equipos, útiles y herramientas utilizadas en la reparación. i) Se han realizado todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente. a) Se ha cumplido en todo momento las normas de seguridad, personales y colectivas, en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa específicas como las particulares establecidas por la empresa.
--	--



hay que aplicar. c) Usar prendas y equipos de protección individual necesarias en el desarrollo de las distintas operaciones del proceso. d) Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con cierto grado de orden y limpieza. e) Utilizar los distintos equipos y medios de protección medioambiental, depositando los materiales contaminantes en los habitáculos destinados a ellos. a) Reconocer e interpretar los procedimientos y normas de la empresa relacionados con el comportamiento interno en la misma. b) Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo y no abandonarlo antes de lo establecido sin justificación. c) Actuar con diligencia y responsabilidad ante las instrucciones recibidas. d) Mantener una comunicación eficaz y respetuosa con el resto de miembros del equipo. e) Actuar manteniendo una actitud de colaboración y de coordinación con el resto de miembros del equipo. f) Mantener una actitud de aprendizaje y actualización ante observaciones realizadas sobre el desempeño de nuestras funciones.	b) Se ha identificado en el plan de prevención de la empresa las medidas de prevención de riesgos que hay que aplicar. c) Se han usado prendas y equipos de protección individual necesarias en el desarrollo de las distintas operaciones del proceso. d) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos y con cierto grado de orden y limpieza. e) Se han utilizado los distintos equipos y medios de protección medioambiental, depositando los materiales contaminantes en los habitáculos destinados a ellos. a) Se han reconocido e interpretado los procedimientos y normas de la empresa relacionados con el comportamiento interno en la misma. b) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo y no lo ha abandonado antes de lo establecido sin justificación. c) Se ha actuado con diligencia y responsabilidad ante las instrucciones recibidas. d) Se ha mantenido una comunicación eficaz y respetuosa con el resto de miembros del equipo. e) Se ha actuado manteniendo una actitud de colaboración y de coordinación con el resto de miembros del equipo. f) Se ha mantenido una actitud de aprendizaje y actualización ante observaciones realizadas sobre el desempeño de nuestras funciones.
--	--



RESULTADOS FORMATIVOS - PRODUCTIVOS, RESULTADOS DE EVALUACIÓN Y CAPACIDADES TERMINALES INVOLUCRADAS.

RESULTADOS FORMATIVO-PRODUCTIVOS	RESULTADOS DE EVALUACIÓN	CAPACIDADES TERMINALES INVOLUCRADAS
2. Realizar el mantenimiento básico de los circuitos eléctricos del vehículo, verificando su funcionamiento con los equipos de medida y siguiendo especificaciones del fabricante. 3. Realizar operaciones de mantenimiento básico del motor, verificando su funcionamiento y siguiendo especificaciones del fabricante. 4. Realizar operaciones de mantenimiento básico de sistemas de suspensión y ruedas y de transmisión y	a) Realizar mediciones eléctricas básicas sobre diferentes circuitos del automóvil, relacionando los datos obtenidos con el funcionamiento del circuito. b) Seleccionar la documentación técnica necesaria para la sustitución de los elementos, interpretando las especificaciones del fabricante. c) Ejecutar el mantenimiento básico del circuito de carga y arranque, identificando sus componentes y según especificaciones técnicas. d) Realizar el mantenimiento básico de los circuitos auxiliares, comprobando la continuidad del circuito y la cantidad de corriente que soporta. e) Sustituir el alternador y el motor de arranque según los procedimientos establecidos, comprobando su funcionamiento. f) Verificar la altura de faros con los equipos adecuados, ajustándolos a los valores prescritos. g) Realizar todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente a) Seleccionar la documentación técnica necesaria para realizar el mantenimiento del motor de gasolina y diesel. b) Extraer y reponer los fluidos del circuito de refrigeración y engrase, verificando los niveles conforme las normas establecidas. c) Sustituir los diferentes elementos básicos en los circuitos de refrigeración y engrase según las normas establecidas por el fabricante. d) Realizar el mantenimiento básico en el circuito de alimentación, tanto gasolina como diesel siguiendo las especificaciones técnicas. e) Realizar el mantenimiento básico en el circuito de encendido y calentamiento, de motores gasolina y diesel, según especificaciones técnicas. f) Reponer las correas de servicio, teniendo en cuenta su estructura y conforme a las especificaciones del fabricante. g) Realizar todas las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente.	2. Realiza el mantenimiento básico de los circuitos eléctricos del vehículo, verificando su funcionamiento con los equipos de medida y siguiendo especificaciones del fabricante. 3. Realiza operaciones de mantenimiento básico del motor, verificando su funcionamiento y siguiendo especificaciones del fabricante. 4. Realiza operaciones de mantenimiento básico de sistemas de suspensión y ruedas y de transmisión y frenado, analizando los principios de funcionamiento y las actuaciones de mantenimiento requeridas.



frenado, analizando los principios de funcionamiento y las actuaciones de mantenimiento requeridas. 6. Actuar conforme a criterios de seguridad personal y medioambiental en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo. 7. Mantener relaciones profesionales adecuadas actuando de forma responsable y respetuosa, tanto con los procedimientos y normas de la empresa como con el resto de miembros del equipo.	a) Realizar operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, siguiendo especificaciones técnicas. b) Realizar la sustitución de diferentes elementos de suspensión verificando su posición y según especificaciones técnicas. c) desmontar y montar un neumático, comprobando su composición y teniendo en cuenta la nomenclatura grabada con sus partes compositivas. d) Equilibrar una rueda, verificando la calidad del proceso y corrigiendo las anomalías detectadas. e) Realizar el mantenimiento básico de los fluidos en la caja de cambios, diferencial y circuito de frenos, verificando los niveles e identificando los elementos que los componen. f) Realizar operaciones básicas de desmontaje y montaje de elementos del sistema de suspensión, según especificaciones técnicas. g) Sustituir las pastillas y zapatas de freno, verificando su funcionamiento, conforme a las especificaciones del fabricante. h) Realizar el mantenimiento de los equipos, útiles y herramientas utilizadas en la reparación. i) Realizar las operaciones en condiciones de seguridad, identificando los posibles riesgos para la salud y el medioambiente. a) Cumplir las normas de seguridad, personales y colectivas, en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa específicas como las particulares establecidas por la empresa. b) Identificar en el plan de prevención de la empresa las medidas de prevención de riesgos que hay que aplicar. c) Usar prendas y equipos de protección individual necesarias en el desarrollo de las distintas operaciones del proceso. d) Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con cierto grado de orden y limpieza. e) Utilizar los distintos equipos y medios de protección medioambiental, depositando los materiales contaminantes en los habitáculos destinados a ellos.	6. Actúa conforme a criterios de seguridad personal y medioambiental en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo. 7. Mantiene relaciones profesionales adecuadas actuando de forma responsable y respetuosa, tanto con los procedimientos y normas de la empresa como con el resto de miembros del equipo.
---	---	---



	a) Reconocer e interpretar los procedimientos y normas de la empresa relacionados con el comportamiento interno en la misma. b) Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo y no abandonarlo antes de lo establecido sin justificación. c) Actuar con diligencia y responsabilidad ante las instrucciones recibidas. d) Mantener una comunicación eficaz y respetuosa con el resto de miembros del equipo. e) Actuar manteniendo una actitud de colaboración y de coordinación con el resto de miembros del equipo. f) Mantener una actitud de aprendizaje y actualización ante observaciones realizadas sobre el desempeño de nuestras funciones.	
--	--	--

8.- PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación de este Módulo resulta un tanto compleja puesto que depende en su mayor parte de la decisión y calificación del responsable del taller.

Como criterios generales se pretende que el alumno debe demostrar en su caso y según el tipo de contenido, que sabe:

- . Identificar y reconocer (Ámbito de conocimiento)
- , Asocia, interpreta y ordena (Ámbito de comprensión)
- , Sabe aplicar o emplear, construir, imperar, organizar, resolver, seleccionar, montar y desmontar, transformar (Procedimiento-Aplicación)
- . Expresar, justificar acciones, coordinar operaciones (Valores y actitudes)

Dando respuesta con todo ello a las actividades que dichos contenidos llevan implícitos. Eligiéndose de las opciones anteriores, la precisa para cada circunstancia.

Como procedimientos, que de forma más particular se tendrán en cuenta están:

Registros de observación directa de:

- . Actitud e interés en el trabajo.
- . Hábitos de trabajo.
- . Habilidades y destrezas.
- . Observar las normas de seguridad.
- . Comportamiento en la empresa.



9.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Diariamente, durante el desarrollo de la **FCT**, el alumno realizará en Anexo V (instrucciones de la Dirección General de Formación Profesional para la puesta en marcha y desarrollo del área de formación en centros de trabajo) con el visto bueno del profesor-tutor.

El profesor-tutor visitará la empresa para efectuar el seguimiento de la FCT. El representante legal y él mismo cumplimentarán el anexo III para su posterior incorporación al expediente académica del alumnado.

Al final del aprendizaje de la FCT el responsable legal de la empresa elaborará el anexo IV en colaboración con el profesor-tutor para la evaluación final del módulo. Dicho anexo se adjuntará al expediente académico del alumno. Asimismo el profesor-tutor realizará la memoria de la **FCT** e informará de la misma al Departamento y al Consejo Escolar.

El número de horas total del módulo de la **FCT** es de **120 hrs**

. Convocatoria ordinaria

El período de realización de dicho módulo es a mediados de Mayo para finalizar a mediados de Junio. Los alumnos se ajustarán a la jornada laboral de la empresa asignada, ya que las prácticas se desarrollarán cada día por la mañana de 09:00 a 14:00 hrs; siendo su duración 4 semanas y 4 días.

. Convocatoria extraordinaria.

El período de realización comenzará a finales de septiembre y finalizará a finales de Noviembre; siendo de 3hrs cada día, por la tarde, de lunes a viernes, con una duración de 40 días en vez de 24 días de la FCT ordinaria de Mayo.

. Procedimiento en el caso de confinamiento del alumnado por Covid 19.

En el caso de confinamiento del alumnado por Covid 19, se podrá sustituir la FCT por un Proyecto / FCT, si el alumno está de acuerdo, si no quiere hacer el Proyecto/ FCT tendrá que esperar a una convocatoria donde se pueda hacer sin pandemia.

Para la elaboración de dicho Proyecto/FCT hace falta seguir un guión.

El Proyecto hay que hacerlo a ordenador, el guión tiene que tener los siguientes criterios formales:

- Extensión del trabajo: Mínimo entre 20 y 25 páginas (DIN-A4).

Anexos no incluidos.

- Tipo de letra: Arial, tamaño 11pto. Sin sangrías. Interlineado 1.5 y



márgenes por defecto.

- Encabezados de página: Arial, tamaño 9pto.
- Numeración de página: Inferior centro.
- Formato electrónico del Proyecto:
- Tipo de archivo: PDF
- Nombre del archivo: apellido1_apellido2_iniciales del nombre_TFC.pdf

Ejemplo: María Muñoz Coronado sería: muñoz_coronado_m_TFC.pdf

- Material adicional: Se entregará todo el material utilizado para la realización del Proyecto.

El Proyecto se explicará por parte del Profesor / Tutor del Centro Educativo, tendrá un seguimiento por parte del Tutor de FCT del Centro Educativo y tendrá una duración igual a la que tenga en ese momento la Convocatoria. Ordinaria o Extraordinaria.

CRITERIOS SOBRE RESPONSABILIDAD Y AUTONOMÍA.

Cuando la actividad se desarrolla en una pequeña empresa, de la cual el gestor y en muchas ocasiones el propietario, es responsable del trabajo técnico realizado y del resultado final de la intervención.

Cuando la actividad se desarrolle en una empresa, en la que el asalariado, es responsable del trabajo ante el encargado, y de coordinar su trabajo con otros profesionales de su nivel.

Este técnico es autónomo en las funciones siguientes:

- . Ejecución de las fases que le afectan.
- . Conseguir la calidad prevista.
- . Interpretación de documentación técnica.
- , Puesta en marcha y conservación del equipo.
- , Cumplimiento de las medidas de Seguridad.

Puede ser asistido:

- . Definición de los métodos de ejecución.
- . Diagnóstico de averías y corrección de ellas.
- . Debe ser asistido:
- . Resolución de contingencias no previstas en la documentación técnica.



10.- METODOLOGÍA.

En cuanto a decisiones sobre la metodología aplicada al módulo de F.C.T., el alumno deberá adaptarse al sistema existente en la empresa y a los métodos de situaciones reales de trabajo.

11.- RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

El módulo de la **FCT** cuenta con una dotación presupuestaria que depende del número de alumnos.

Dicha dotación cubre los gastos extraordinarios que les supone a los tutores el seguimiento y control de la formación.

Asimismo, el alumno disfruta del seguro escolar y de un seguro de daños a terceros, ambos facilitados por el MECD.

Los principales equipos y herramientas necesarios son los propios del taller donde realizarán las prácticas

- ☐ Banco de prueba.
- ☐ Taladradora de columna.
- ☐ Dinamométrica.
- ☐ Equipo de herramientas de mano.
- ☐ Pulidora.
- ☐ Taladradoras manual.
- ☐ Esmeriladora.
- ☐ Armario de herramientas
- ☐ Equipos de limpieza.
- ☐ Bancos de trabajo con tornillos de banco.
- ☐ Máquinas y herramientas de uso común y colectivo para mecanizado.
- ☐ Comprobador de inyectores de gasoil. Comprobador, cargador, arrancador de baterías.
- ☐ Armario con herramienta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidad.
- ☐ Equipos de soldadura blanda y eléctrica y semiautomática.
- ☐ Elevador de dos columnas.
- ☐ Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y comprobación de los componentes del motor.
- ☐ Utillaje específico para el desmontaje de suspensión, transmisión y frenos.
- ☐ Desmontadora y equilibradora de ruedas.



- ☐ Taladradoras portátiles.
- ☐ Taladradora de columna.
- ☐ Equipo de reglaje de faros (regloscopio).
- ☐ Equipos y medios de seguridad.
- ☐ Manómetro de neumáticos.

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.- PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO QUE PROMOCIONE CON EVALUACIÓN NEGATIVA.

El alumno que ha promocionado a segundo con la FCT suspensa de primero:

El período de realización de la FCT Extraordinaria, comenzará a primeros de Octubre y finalizará a finales de Noviembre; siendo de 3hrs cada día, por la tarde, de lunes a viernes, con una duración de 40 días en vez de 24 días de la FCT ordinaria de Mayo.

El alumno que no supere la evaluación de Mayo en segundo curso y recupere en Septiembre:

El período de realización de la FCT Extraordinaria, comenzará a primeros de Octubre y finalizará a finales de Noviembre; siendo de 3hrs cada día, por la tarde, de lunes a viernes, con una duración de 40 días en vez de 24 días de la FCT ordinaria de Mayo.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación y Empleo



14.- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA DENTRO DEL PROYECTO BILINGÜE, SI LO HUBIERA.

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.

En Villanueva de la Serena a 25 de Septiembre 2021

Fdo: D. Tomás Pajuelo Mateos.

