

# Programación didáctica

## **TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**

**MÓDULO: FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO**

**CURSO 2021/2022**

SJOSE

## 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. INTRODUCCIÓN

- CODIGO Y DENOMINACION DEL MODULO

<b>Módulo profesional</b>	FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO “FCT”
<b>Código</b>	0721.
<b>Familia profesional</b>	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.
<b>Denominación del Ciclo</b>	ELETROMECAÁNICA DE MAQUINARIA.
<b>Grado</b>	MEDIO
<b>Curso</b>	2º
<b>Duración</b>	400 horas
<b>Especialidad del profesorado</b>	PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL (MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS)
<b>Cualificación Profesional</b>	Mantenimiento de sistemas de rodaje y transmisión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil sus equipos y aperos TMV265_2 (Real Decreto 815/2007, de 22 de junio).
<b>Unidad de Competencia asociada</b>	
<b>Título profesional</b>	TÉCNICO DE GRADO MEDIO EN ELETROMECAÁNICA DE MAQUINARIA.

## **2. COMPOSICION DEL DEPARTAMENTO**

### **2.1 MIEMBROS**

El departamento está 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.
- F.P.B. (Formación profesional Básica)
- 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 Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO**

### **1 Objetivos. La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos:**

- La característica más relevante del módulo de Formación en Centros de Trabajo es que se desarrolla en un ámbito real, donde el alumnado podrá observar y desempeñar las funciones propias de las distintas ocupaciones relativas a una profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones socio laborales en la empresa o centro de trabajo, orientado y asesorado por las personas responsables del seguimiento y evaluación de sus actividades, que a tal fin, serán designados por un lado en el centro de trabajo y por otro en el centro educativo.

- En virtud de todo lo anterior, las finalidades del módulo de formación en centros de trabajo FCT son las siguientes:
  - A. Complementar la adquisición por los alumnos/as de la competencia profesional conseguida en los demás módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo.
  - B. Contribuir al logro de las finalidades generales de la FP, adquiriendo la competencia profesional característica del título y una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones.
  - C. Evaluar los aspectos de la competencia profesional adquirida por el alumnado y acreditar los más significativos de la competencia requerida en el empleo.
  - D. Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones socio-laborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.
  - E. Comprender aspectos sobresalientes de la competencia profesional que han sido abordados en otros módulos profesionales del ciclo formativo.
  - F. Integrar distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las actividades productivas del sector.
  - G. Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el desarrollo de capacidades que sean demandadas por el entorno productivo en que radica el centro educativo y que no pueden ser contempladas en los otros módulos profesionales.

### **2 Contribución del módulo a la consecución de los objetivos generales del ciclo formativo y a las competencias profesionales del título.**

Al ser éste un Módulo que se imparte en la Empresa Profesional, todas y cada una de las Competencias Profesionales, contribuye a la consecución de todos y cada uno de los Objetivos Generales.

### **3 Contenidos del módulo: Actividades de Enseñanza Aprendizaje.**

- En el desarrollo de nuestra metodología se hace alusión a actividades de enseñanza-aprendizaje, es el momento de explicar en qué consisten tales actividades. Las cuales son necesarias para la consecución de los objetivos propuestos expresados en términos de capacidades terminales, teniendo en cuenta los contenidos en que hemos secuenciado el módulo y de acuerdo con los principios y recursos metodológicos que hemos apuntado.
- A continuación, se exponen un listado de actividades de enseñanza-aprendizaje tanto individuales como grupales para que el profesor-tutor decida cuales son las más acordes con su práctica educativa.

## Programación de Sistema Auxiliares de Motor Diésel

- Actividades de iniciación-motivación, desarrolladas en la evaluación inicial explicada anteriormente en la metodología. Son las tendentes a obtener las ideas previas y nivel del alumnado.
  - a. Actividades de desarrollo y aprendizaje.
  - b. Actividades individuales.
  - c. Actividades grupales.

Para llegar a alcanzar los objetivos establecidos en la programación se desarrollarán las siguientes actividades de enseñanza-aprendizaje:

1. Las técnicas adecuadas para realizar los procesos.
2. Interpretación de la simbología y la documentación técnica de los fabricantes.
3. Descripción de los equipos y máquinas utilizados.
4. Realización del mantenimiento de equipos e instalaciones empleados.
5. Aplicación de las normas de seguridad y de uso en las distintas fases de los procesos.
6. Al ser éste un módulo, donde el manejo de productos, equipos, útiles y herramientas específicas lo hace especialmente peligroso, se tendrá un control riguroso sobre las normas de seguridad, las medidas de protección individual y colectiva.
7. Asimismo, se deberá mentalizar y concienciar a los alumnos sobre la importancia del tratamiento y recogida selectiva de los residuos generados para proteger el medio ambiente y se llevará a cabo con las empresas que se dediquen a esa actividad.

### **4 Normas de Seguridad y Comportamiento exigible.**

Se aplicarán normas de seguridad establecidas por el departamento para los espacios de taller. No se permite, además de lo prohibido expresamente en el R.R.I.:

1. El uso indebido e incorrecto de las instalaciones del taller y equipos de protección colectiva.
2. La utilización de útiles y herramientas para acciones que no hayan sido diseñadas.
3. Trabajar sin la indumentaria requerida y equipos de protección individual, (E.P.I.).
4. El uso de cámaras, grabadoras, reproductores de sonido y telefonía sin el permiso del tutor.
5. Las faltas de respeto hacia el tutor, al conjunto de la empresa y hacia los propios compañeros.

## 5.1 CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con la producción y comercialización de los servicios que presta.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.
3. Realiza el mantenimiento de motores y de sus sistemas auxiliares, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.
4. Realiza el mantenimiento de los sistemas eléctricos, electrónicos y de confortabilidad de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.
5. Realiza el mantenimiento de los sistemas de fuerza y detención de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.
6. Realiza el mantenimiento de los sistemas de guiado y suspensión de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.
7. Realiza el mantenimiento de los sistemas de accionamiento y de los equipos y aperos, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.
8. Monta nuevos equipos y aperos realizando las modificaciones necesarias, cumpliendo especificaciones técnicas, normativa legal y satisfaciendo las peticiones del cliente.

## UNIDADES DE COMPETENCIA

### COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

(Según referencia legal citada anteriormente)

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Seleccionar los procesos de reparación interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos.
- b) Localizar averías en los sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y eléctricos- electrónicos, de la maquinaria agrícola, de obra civil e industrias extractivas, utilizando los instrumentos y equipos de diagnóstico pertinentes.
- 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 eléctricos-electrónicos de la maquinaria agrícola, de obra civil e industrias extractivas, utilizando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- e) Sustituir y ajustar elementos de los sistemas de fuerza, detención, guiado y suspensión.
- f) Reparar los sistemas de los sistemas de fuerza, detención, guiado y suspensión aplicando las técnicas de reparación prescritas por los fabricantes.
- g) Verificar los resultados de sus intervenciones comparándolos con los estándares de calidad establecidos.
- h) Aplicar procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, de acuerdo con lo establecido por normativa.
- i) Cumplir con los objetivos de la empresa, colaborando con el equipo de trabajo y actuando con los principios de responsabilidad y tolerancia.
- j) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- k) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

m) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

n) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

o) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

## 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE/CRITERIOS DE EVALUACIÓN

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN (CE)</b>
<p>1. que Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con la producción y comercialización de los servicios presta...</p>	<p>a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.</p> <p>b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.</p> <p>c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.</p> <p>d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.</p> <p>e) Se han valorado las competencias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.</p> <p>f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.</p>
<p>2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.</p>	<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.</li> <li>– Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.</li> <li>– Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.</li> <li>– Los requerimientos actitudinales referidos a la</li> </ul>

	<p>calidad en la actividad profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.</li> <li>– Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.</li> <li>– Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.</li> </ul> <p>b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.</p> <p>c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.</p> <p>d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.</p> <p>e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.</p> <p>f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.</p> <p>g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.</p> <p>h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.</p> <p>j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.</p>
<p>3. Realiza el mantenimiento de motores y de sus sistemas auxiliares, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el mantenimiento.</p> <p>b) Se han conectado los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida adecuado y cumpliendo las normas de uso de los</p>

	<p>equipos.</p> <p>c) Se han consultado las unidades de autodiagnóstico del motor y sus sistemas, para determinar la avería, interpretando adecuadamente la información suministrada.</p> <p>d) Se ha diagnosticado la avería, estableciendo sus causas según un proceso razonado de causa-efecto.</p> <p>e) Se ha efectuado el desmontaje y montaje del motor, según procedimiento.</p> <p>f) Se han desmontado y montado los elementos del motor realizando las sustituciones o reparaciones necesarias, y se han aplicado los parámetros estipulados.</p> <p>g) Se han realizado operaciones de mantenimiento, en los sistemas auxiliares del motor, siguiendo procedimientos definidos por los fabricantes.</p> <p>h) Se ha realizado el ajuste de parámetros del motor y de sus sistemas auxiliares para lograr su correcto funcionamiento.</p> <p>i) Se ha verificado que el motor reparado no tiene vibraciones, ruidos anómalos, ni pérdidas de fluidos.</p> <p>j) Se han realizado las pruebas necesarias del motor reparado y sus sistemas auxiliares evaluando los resultados obtenidos, y compararlos con los datos en especificaciones técnicas.</p>
<p>4. Realiza el mantenimiento de los sistemas eléctricos, electrónicos y de confortabilidad de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.</p>	<p>a) Se han seleccionado la documentación técnica, equipos, herramientas y medios para efectuar el mantenimiento.</p> <p>b) Se han conectado los aparatos de comprobación, eligiendo el punto de medida adecuado y cumpliendo las normas de uso de los equipos.</p> <p>c) Se han extraído los datos de las centrales electrónicas, interpretando la información suministrada y se ha borrado la memoria de históricos.</p> <p>d) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos afectados según procedimientos de trabajo.</p> <p>e) Se han realizado los ajustes de los parámetros de los elementos y sistemas para restituir la funcionalidad prescrita.</p> <p>f) Se ha verificado que el diagnóstico y la reparación no han provocado otras averías o daños.</p> <p>g) Se ha realizado el mantenimiento cumpliendo las especificaciones de seguridad y de protección ambiental.</p>

<p>5. Realiza el mantenimiento de los sistemas de fuerza y detención de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el mantenimiento.</p> <p>b) Se han conectado los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida adecuado y cumpliendo las normas de uso de los equipos.</p> <p>c) Se han extraído los datos de las centrales electrónicas, para determinar la avería.</p> <p>d) Se ha comprobado la ausencia de vibraciones, ruidos, rozamientos y pérdidas de fluidos.</p> <p>e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos afectados para realizar las sustituciones o reparaciones necesarias según procedimientos de trabajo.</p> <p>f) Se ha realizado la recarga de los fluidos y se ha verificado que no existen fugas o pérdidas.</p> <p>g) Se han realizado los ajustes de los parámetros de los sistemas, para restituir la funcionalidad prescrita.</p> <p>h) Se ha verificado el correcto funcionamiento del sistema reparado y se ha comprobado que no se han provocado otras averías o desperfectos.</p> <p>i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental.</p>
<p>6. Realiza el mantenimiento de los sistemas de guiado y suspensión de la maquinaria, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el mantenimiento.</p> <p>b) Se han conectado los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida, cumpliendo las normas de uso de los equipos.</p> <p>c) Se han extraído los datos de las centrales electrónicas, y se ha borrado la memoria de históricos.</p> <p>d) Se han comprobado las vibraciones, ruidos, rozamientos y pérdidas de fluidos.</p> <p>e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos afectados.</p> <p>f) Se ha realizado la recarga de fluidos y la sustitución de filtros verificando que no existen fugas o pérdidas.</p> <p>g) Se han realizado los ajustes de los parámetros de los sistemas, para restituir la funcionalidad prescrita.</p> <p>h) Se ha verificado el correcto funcionamiento del sistema reparado y se ha comprobado que no se han provocado otras averías o desperfectos.</p> <p>i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental.</p>

<p>7. Realiza el mantenimiento de los sistemas de accionamiento y de los equipos y aperos, efectuando los diagnósticos que permitan identificar los elementos que hay que ajustar, reparar o sustituir.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la documentación técnica, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el mantenimiento.</p> <p>b) Se han conectado los aparatos de comprobación eligiendo el punto de medida, cumpliendo las normas de uso de los equipos.</p> <p>c) Se han extraído los datos de las centrales electrónicas.</p> <p>d) Se ha comprobado la ausencia de vibraciones, ruidos, rozamientos y pérdidas de fluidos.</p> <p>e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos afectados.</p> <p>f) Se ha realizado la recarga de los fluidos y se ha verificado que no existen fugas o pérdidas.</p> <p>g) Se han realizado los ajustes de los parámetros de los sistemas, para restituir la funcionalidad prescrita.</p> <p>h) Se ha verificado el correcto funcionamiento del sistema reparado y se ha comprobado que no se han provocado otras averías o desperfectos.</p> <p>i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental.</p>
<p>8. Monta nuevos equipos y aperos realizando las modificaciones necesarias, cumpliendo especificaciones técnicas, normativa legal y satisfaciendo las peticiones del cliente.</p>	<p>a) Se ha seleccionado la documentación técnica y la normativa legal, equipos, herramientas y medios auxiliares necesarios para efectuar el montaje.</p> <p>b) Se han interpretado el croquis y planos de montaje determinando las piezas que es necesario sustituir y montar.</p> <p>c) Se han desmontando y montando los elementos necesarios para realizar el nuevo montaje.</p> <p>d) Se ha realizado el montaje e instalación del nuevo equipo o apero siguiendo especificaciones.</p> <p>e) Se ha realizado la fijación adecuada para conseguir la ausencia de vibraciones, ruidos y deterioros.</p> <p>f) Se ha realizado la recarga de los fluidos necesarios y se ha verificado la estanqueidad del circuito.</p> <p>g) Se han realizado los ajustes de los parámetros de los sistemas, para conseguir la funcionalidad prescrita.</p> <p>h) Se ha verificado el funcionamiento de la modificación o nuevo montaje de equipos y aperos.</p> <p>i) Se ha comprobado que el nuevo equipo no interfiere en la funcionalidad de la máquina.</p>

## 7. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- La forma de evaluar en esta asignatura 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 evaluador 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.
- **El alumno perderá el derecho a la evaluación continua si sus faltas de asistencia injustificadas llegan o superan al 10% del total de las horas del módulo**, sin perder el derecho a ser evaluado en junio de todo el módulo.
- 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

## 8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### **Procedimientos de Evaluación, indicadores de valoración y criterios de calificación.**

- Los criterios de evaluación y calificación están definidos en la ORDEN anteriormente citada, por la que se regulan los módulos profesionales de Formación en Centros de Trabajo integrado para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que en su desarrollo específica:
- El alumnado dispondrá durante la realización del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, de su correspondiente programa formativo. Asimismo, deberá anotar las actividades diarias que realice y sus horas de formación en las fichas semanales ANEXO V.
- El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo exigirá la elaboración de un programa formativo individualizado ANEXO II, que deberá consensuarse con la persona que ejerza la tutoría del alumno o alumna en el centro de trabajo.
- El programa formativo, elaborado por el profesor o profesora responsable del seguimiento, deberá recoger los siguientes elementos:
  1. Actividades formativo-productivas relacionadas con los resultados de aprendizaje del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo y con la competencia general del título. Dichas actividades deberán cumplir las características siguientes:
  2. Ser reales y poder realizarse, adaptándolas a las características del puesto de trabajo.
  3. Permitir el uso de medios, instalaciones y documentación técnica propios de los procesos productivos de la empresa con las limitaciones que procedan.
  4. Favorecer la rotación del alumnado por los distintos puestos de trabajo de la empresa, acordes con el perfil profesional.
  5. Evitar tareas repetitivas que no sean relevantes para la adquisición de las destrezas.
  6. Calendario y horario en el que se desarrollará el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.
  7. Criterios de evaluación que permitan al alumnado demostrar la consecución de cada resultado de aprendizaje.

- Evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.

1. La evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo tendrá por objeto determinar que el alumno o alumna que lo cursa ha adquirido la competencia general del título o del perfil profesional del programa de cualificación profesional inicial, a partir de la superación de los resultados de aprendizaje de dicho módulo profesional.
2. En los ciclos formativos cada alumno o alumna dispondrá de un máximo de dos convocatorias para la superación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.
3. La evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo la realizará para cada alumno o alumna el profesor o profesora que haya realizado el seguimiento.
4. Para el control y valoración de estas actividades formativas se utilizará la ficha semanal de seguimiento (ANEXO V), que se facilitará a cada alumno o alumna y en la que se recogerán las actividades realizadas en el centro de trabajo y el tiempo empleado en las mismas, siendo responsabilidad del profesorado encargado del seguimiento, su correcta cumplimentación. Estas fichas semanales de seguimiento (ANEXO V), serán supervisadas por el tutor o tutora laboral y el profesorado responsable del seguimiento y se entregarán al alumnado, una vez evaluado el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.
5. La evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se realizará teniendo en cuenta, además de la información recogida en las fichas semanales de seguimiento y en las visitas de seguimiento realizadas, el informe emitido por el tutor o tutora laboral.
6. Una vez realizado el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, se celebrará la evaluación correspondiente conforme a lo regulado en la normativa vigente sobre evaluación de ciclos formativos.
  - En concreto los criterios de evaluación y calificación serán:
  - Asistencia.
  - Valoración de las actividades realizadas en la empresa.
  - Completar ficha semanal.
  - Puntualidad.
  - Cumplimiento del secreto profesional.
  - Habilidades y destrezas.
  - Integración.
  - Capacidad de ejecutar órdenes correctamente y de actuar de forma autónoma.
  - Aplicación en todo momento las normas de seguridad.

- Pulcritud y manejo de las técnicas y actividades realizadas.
  - Observaciones del tutor laboral y tutor docente.
  - Informe del tutor del centro de trabajo.
  - Cumplimiento de las normas establecidas para la realización de la FCT.
  - Exclusión del alumnado de un acuerdo de colaboración.
- Podrá excluirse de la participación en el acuerdo de colaboración a uno o varios alumnos o alumnas por decisión unilateral del centro docente o entidad, del centro de trabajo colaborador o conjunta de ambos, en los casos siguientes:
    - a) Faltas reiteradas de asistencia o puntualidad no justificadas, previa audiencia del interesado.
    - b) Actitud incorrecta o falta de aprovechamiento, previa audiencia del interesado.
    - c) Incumplimiento del programa formativo en el centro de trabajo.
  - Cuando la causa de expulsión sea imputable al alumno o alumna, se actuará conforme a lo dispuesto en la Normativa Vigente.
  - La ORDEN por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Extremadura, acerca de las calificaciones recoge:
  - El módulo profesional de formación en centros de trabajo se calificará en términos de «APTO» o «NO APTO». La exención por correspondencia con la experiencia laboral en los términos definidos en Real Decreto, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo se calificará como «EXENTO».

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

- Alumnado de ciclos formativos que tienen pendiente de superar sólo el módulo profesional de formación en centros de trabajo.
  1. Para el alumnado que sólo cursa el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, se fijarán otros periodos, además del establecido con carácter general.
  2. Se intentará que el alumnado realice las 400 horas de formación correspondientes.
  3. En aquellos casos en los que el/a alumno/a falte a su puesto de trabajo (enfermedad, viajes...), debidamente justificados, tendrán que recuperar dicha jornada/s (en otro horario), o bien prolongar una semana si es posible su formación, siempre dentro de las fechas del acuerdo de colaboración.

### Seguimiento

- Las tutorías docentes propuestas para la realización del seguimiento de esta fase de formación estarán a cargo del profesorado que imparte docencia en el 2º curso del ciclo formativo.
- Debe existir un convenio de colaboración ANEXO (0), entre las Empresas-Entidades colaboradoras y el Centro Educativo, autorizado este último por la Consejería de Educación y Empleo, y que se puede utilizar en sucesivos cursos escolares. Caso de no haberlo, el profesor se desplazará a la empresa para la toma de datos y la firma del mismo, con la suficiente antelación. También se rellena y entrega anexos I y II, así como pólizas de seguro y teléfonos e instrucciones de interés.
- Las empresas designarán un tutor en el Centro de trabajo para la coordinación y seguimiento de las actividades formativas a realizar por el alumno.
- El seguimiento del periodo de prácticas del alumno se realizará mediante visitas presenciales y ANEXO V
- Una vez que el alumno esté en la F.C.T., se procurará como mínimo tres visitas al centro de trabajo;
- En la primera se presentará al alumno en la empresa, al responsable y la misma y al tutor. Se toma nota del horario, equipo de trabajo, horario y posibilidad de descansos para almuerzo, comida, etc...
- En la segunda y posteriores se revisará en el ANEXO V, el seguimiento de las actividades realizadas por el alumno, así como la supervisión y evaluación del tutor de la empresa. Se realizará una pequeña entrevista a los mismos por separado con el fin de valorar si la relación es buena y no hay ningún problema. Se aprovechan también estas visitas para estrechar relaciones empresa-instituto y solicitar materiales que no utilicen, para los talleres del instituto.
- En la última se revisarán los criterios de evaluación y se calificará al alumno (ANEXOS III Y IV). Se comentarán detalles como la recogida de equipo de trabajo, posibilidad de continuar con un contrato de trabajo, etc...
- Se realizarán cada 15 días aproximadamente tutorías en el Instituto para el seguimiento de todo el proceso, revisión de los ANEXOS V, consecución de actividades, revisión de horas en caso de enfermedades o bajas, etc... El día de tutoría se considera con 8 horas realizadas dentro del periodo de FCT, ya que algunos alumnos tienen que desplazarse desde diferente localidad. No obstante, pueden acudir una vez terminada la misma.
- **En el caso de faltas de asistencia por incapacidades temporales, bajas laborales, festivos, etc... el alumno avisará al Centro Educativo con suficiente antelación o llamará en cuanto le sea posible para avisar. Cuando se incorpore, deberá justificarlo al tutor de la empresa, quién decidirá en función de su propia valoración, si lo debe comunicar por teléfono al tutor docente o simplemente consignarlo en el ANEXO V. Si con las horas perdidas no llega al mínimo exigido del 85% de asistencia, el tutor del instituto, responsable y tutor de empresa decidirán si se puede adaptar el horario o alargar el periodo.**

## 9. METODOLOGÍA

- Este elemento curricular da respuesta a la cuestión ¿Cómo enseñar?, se trata de dar a conocer nuestros principios metodológicos y posteriormente el desarrollo de nuestra metodología para tratar los contenidos.

### 1-Principios y Orientaciones Metodológicas

- La normativa aplicable sobre la metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional se encuentra recogida en el Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, la cual señala en su artículo 8 punto 6 que: “la metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos propios de la actividad profesional correspondiente”.
- Asimismo, debemos tener en cuenta la normativa específica que existe para el ciclo formativo en cuestión, a saber:
- Orientaciones pedagógicas de cada módulo que se expresa en el RD. del título.
- En este último, (en el Decreto que desarrolla el currículo de los ciclos formativos) suele aparecer párrafos tales como: “Las enseñanzas de formación profesional para personas adultas se organizarán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje”. “La formación profesional posibilitará el aprendizaje a lo largo de la vida, favoreciendo la incorporación de las personas a las distintas ofertas formativas y la conciliación del aprendizaje con otras responsabilidades y actividades”.
- En concreto, nos vamos a basar en los siguientes principios metodológicos:
  1. **Punto de partida:** Deberá partirse del nivel de desarrollo del alumno teniendo en cuenta sus conocimientos previos, así como los diferentes ritmos de aprendizaje.
  2. **Relación de contenidos:** Se promoverá la integración de los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos, (contenidos relacionados) que corresponda, reforzando a su vez los aspectos prácticos.
  3. **Trabajo en equipo:** Deberá fomentarse la adquisición de habilidades de trabajo en equipo, ya que la sociedad actual, cada vez más diversa y cambiante precisa personas capaces de integrarse en organizaciones que utilicen esta metodología de trabajo. Para ello nuestra metodología ha de ser activa, participativa y motivadora.
  4. **Aprendizaje funcional y significativo:** Utilizar estrategias para que el alumno sea capaz de aplicar lo aprendido a la vida real. Deberá favorecerse que el alumno relacione los nuevos conocimientos con conocimientos anteriores, citaciones cotidianas, propia experiencia, ... Todo ello incidirá en un mayor interés y motivación hacia la materia. El tutor se constituye no en el eje central sino en el animador del grupo que incite a los alumnos a ver una visión práctica del módulo y a fomentar su motivación.
  5. **Autoaprendizaje:** Se favorecerá el trabajo autónomo del alumno para que desarrolle la capacidad de aprender por sí mismo. El alumno necesitará la habilidad suficiente para

acceder a determinadas fuentes y contenidos, convirtiéndose en protagonista de su propio aprendizaje. Se estimulará el interés del alumno por el autoaprendizaje relacionado con la formación permanente en un entorno laboral tan cambiante. Asimismo, se tratará de favorecer la investigación, acostumbrando al alumno a investigar por sí mismo y en equipo. El tutor habrá de velar para evitar errores en el proceso y los resultados.

6. **Aprendizaje participativo:** Deberá favorecerse la participación activa del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
7. **Nuevas tecnologías:** Se facilitará al alumno el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, ya que su uso va a tener gran influencia en el entorno de trabajo, por lo que su conocimiento y adaptación pueden facilitar su inserción, bien sea como emprendedor o trabajador.
8. **Orientación:** La acción educativa atenderá la orientación académica y profesional, lo que ayudará al alumno a ir tomando decisiones para construir su propio itinerario formativo-profesional. Se facilitará la información y las oportunidades de aprendizaje a través del conocimiento del entorno educativo, social y laboral por medio de las actividades diseñadas. Por otra parte, se favorecerá el enfoque positivo y razonablemente optimista de la próxima transición al mundo laboral.
9. **Estrategias favorecedoras del autoempleo:** Se utilizarán estrategias que fomenten y favorezcan el espíritu emprendedor a través de actividades que faciliten la creatividad, la iniciativa y la capacidad de investigación e innovación.

### 2-Desarrollo Metodológico.

- Basándonos en estas orientaciones y principios, la metodología que se propone para el desarrollo de los contenidos es la siguiente:

#### a) Presentación del módulo:

El profesor presentará el módulo especificando sus características, capacidades terminales, contenidos, metodología y criterios de evaluación que van a aplicarse en su período. Es importante dedicar la primera sesión a explicar de forma detallada al alumnado todos y cada uno de dichos aspectos.

#### b) Presentación y desarrollo de las diferentes tareas a realizar en la empresa:

La presentación y desarrollo de cada tarea, se realizará conforme al siguiente esquema:

1. Presentación de la tarea: Se presentará brevemente los contenidos a tratar y se realizará un análisis del nivel de conocimientos previos del alumno acerca de la tarea mediante distintos instrumentos como planteamiento de cuestiones abiertas. ... sobre datos y conceptos básicos del trabajo a realizar.

Todo ello sirve para incentivar al alumno y ponerle en situación activa e interesada ante los nuevos aprendizajes. Por ello también se las denomina “actividades de iniciación-motivación”.

2. Se fomentará la participación de los alumnos. En las visitas tutoradas al Centro Educativo, conviene ir comentando con los mismos el progreso que van realizando, las dificultades que se encuentran, etc.

En todo caso, se tratará de potenciar el trabajo en equipo de los alumnos, ya que la mayor parte de los procesos productivos se desarrollan así.

➤ **Coordinación entre Tutor de Empresa y Tutor de Centro Educativo.**

“Ambos desarrollarán su actividad de acuerdo con las programaciones didácticas del departamento de Transporte y Mantenimiento de Vehículos. En caso de que algún Tutor decida incluir en su actividad alguna variación respecto de la programación del departamento, dicha variación y su justificación deberá ser incluida en la programación didáctica del departamento una vez consensuada por el conjunto de sus miembros.

### 3-Evaluación

- Al finalizar las prácticas, el tutor de FCT junto con el tutor de empresa, revisará la realización del horario propuesto con las anotaciones del cuaderno y los criterios de evaluación del alumno en dicho periodo consignados en el Anexo V. La calificación se expresará en términos de Apto/No apto.
- Se calificarán las actividades de cada capacidad terminal si se han realizado satisfactoriamente o no, con un **sí** o un **no**. Para obtener un apto se deberán cumplir las dos siguientes situaciones:
  - Haber realizado más del 85% de las 340 horas
  - Deberán tener más de un 60 % de las actividades con una realización satisfactoria.

## 10.RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES

Los recursos y medios didácticos para desarrollar el módulo de FCT serán los proporcionados por la misma empresa colaboradora del programa de formación profesional, talleres, aulas de taller, oficinas etc.

El módulo de F.C.T. 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; a las empresas, las atenciones que implica tener al alumno en el periodo de aprendizaje; y a los alumnos, compensarles de los gastos de desplazamiento y manutención, si los tuviere.

Asimismo los alumnos disfrutan del seguro escolar y de un seguro de daños a terceros.

## 11.ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

En el ámbito de la atención a la diversidad existen términos y conceptos que se definen a continuación:

### **Adaptaciones curriculares:**

- Son medidas educativas que ajustan el currículo a las necesidades del alumnado.

### **Adaptaciones curriculares significativas:**

- Son las modificaciones que se realizan, desde la programación, en: objetivos, contenidos, y criterios de evaluación. En F.P. no se contemplan.

**Adaptaciones curriculares no significativas o de acceso al currículo:**

- Son las modificaciones o la provisión de recursos espaciales, materiales o de comunicación que van a facilitar que algunos escolares puedan acceder a las enseñanzas previstas para ellos, o bien cuando los ajustes o modificaciones no afectan a los elementos centrales del currículo.

**Medidas educativas que reciben los alumnos superdotados intelectualmente:**

- Medidas extraordinarias:

- Consisten en adaptaciones curriculares significativas de ampliación o enriquecimiento.
- Se aplican una vez que las medidas curriculares ordinarias no han dado los resultados deseables y tras la preceptiva evaluación psicopedagógica.

- Medidas excepcionales:

- Suponen la flexibilización del periodo de escolarización mediante la anticipación del comienzo de la escolaridad obligatoria o bien la reducción de la duración de un nivel o ciclo educativo.
- Estas medidas se aplican siempre que la evaluación psicopedagógica acredite tanto el carácter del alumno/a superdotado intelectualmente, como la adquisición de los objetivos del curso siguiente. Se debe garantizar, asimismo, que estas medidas no dificultan su equilibrio personal y/o su socialización.
- Medidas educativas que reciben los alumnos que presenten diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico y sensorial:
- En este apartado, se nos puede presentar el siguiente caso, en el ámbito de la Formación Profesional Específica:
- Alumnos que necesiten una adaptación curricular no significativa o de acceso al currículo, debido a que presenten algún tipo de minusvalía física, cuyo grado no sea elevado (pequeña falta de audición, de vista, de altura, pequeños problemas en extremidades inferiores que no le impidan andar o moverse por sí solo, etc.). Dicha adaptación se realizará del siguiente modo:
- Se facilitará al alumno algún tipo de ayuda puntual por parte del profesor para realizar alguna actividad práctica.
- Se le permitirá flexibilidad en cuanto al tiempo que necesite para realizar las tareas prácticas.
- En caso de falta de audición y/o de vista se procurará que el alumno se coloque en lugares cercanos al profesor dentro del aula teórica y en las explicaciones de taller.
- En caso de problemas de altura, se procurará algún medio material para que el alumno opere sin problemas en el banco de trabajo o en los vehículos, colocando un suplemento de altura en el suelo, por ejemplo, un tablero o cajón con suficiente superficie y a la altura adecuada.

- Para la realización de actividades prácticas, se procurará que los compañeros con los que comparta grupo de trabajo estén concienciados de la necesidad de solidaridad y ayuda que puede necesitar el compañero afectado

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

- Al ser un curso terminal de un ciclo formativo, no se puede pasar con módulos pendientes.
- En el caso concreto de la FCT el alumno debe de matricularse al curso siguiente solo con la FCT suspensa y la realizara en el periodo de septiembre a diciembre, promocionando si aprueba en la evaluación de diciembre.

## **13.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

## **14.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

- Este punto viene definido en la programación del departamento

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

- Este punto viene definido en la programación del departamento

## 16. CONSIDERACIONES FINALES

- **PROCEDIMIENTO EN CASO DE CONFINAMIENTO DE ALUMNOS POR COVID:**

1. En caso de que hubiera alumnos confinados por contagio o ser contacto de COVID, si su situación de salud se lo permite, se le mandará por la plataforma rayuela o classronn de educares las tareas y trabajos de tal manera que puedan seguir el ritmo normal de clase.
2. En caso de coincidir en esas fechas exámenes, se podrá hacer online a través de las plataformas educativas, o en su caso contrario si se pudiese se harán cuando el alumno se reincorpore a sus clases.

Villanueva de la Serena a 30 de septiembre de 2021.

EL PROFEROR DEL MÓDULO: Marco Antonio Paz Susaño.

