

Control de Modificaciones

Revisión	Modificación
01	Edición original
02	Curso 2010/2011. Se han modificado los puntos E, F, G, J y L . Y creado el punto K .
03	Curso 2011/2012. Se ha modificado el punto C .
04	Curso 2012/2013. Sin modificaciones
05	Curso 2013/2014. Modificaciones por cambio de profesor
06	Curso 2014/2015. Modificaciones por cambio de profesor
07	Curso 2015/2016. Modificaciones por cambio de profesor
08	Curso 2016/2017. Modificaciones por cambio de profesor
09	Curso 2017/18. Se ha modificado 3,4,6 7,8 y 13
10	Curso 2018/19 modificaciones por cambio de profesor
11	Curso 2019/2020. Revisión y ajuste de horas
12	Curso 2020/2021. Revisión por cambio de profesor y notas covid 19
13	Curso 2021/2022. Modificaciones por cambio de profesor
14	Curso 2022/2023. Adaptaciones pertinentes para dicho Curso



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

TMV301. TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

0292. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE FUERZAS Y TRENES DE RODAJE

CURSO 2022-2023

<p>Elaborado:</p> <p>VÍCTOR MANUEL REDOLAR GARCÍA</p>	<p>Revisado y Aprobado:</p> <p>DEPARTAMENTO DE AUTOMOCIÓN</p>
---	---

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES
3. OBJETIVOS
4. CONTENIDOS
 - 4.1. Unidades formativas de menor duración
 - 4.2. Unidades didácticas
 - 4.3. Distribución temporal de las unidades didácticas
 - 4.4. Contenidos de las unidades didácticas
 - 4.5. Contenidos Mínimos
5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA
6. LA EVALUACIÓN
 - 6.1. Base legal
 - 6.2. Relación entre los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
 - 6.3. Instrumentos y procedimientos de evaluación
 - 6.4. Criterios de calificación
 - 6.5. Recuperación
 - 6.6. Evaluación de alumnos que hayan perdido el derecho a evaluación continua
 - 6.7. Evaluación final
 - 6.8. Evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza
7. ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES
8. EDUCACIÓN EN VALORES
9. RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES
11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.
12. PLAN DE CONTINGENCIA
13. PUBLICIDAD DE LA PROGRAMACIÓN
14. MODIFICACIONES DE LA VERSIÓN ORIGINAL

1. INTRODUCCIÓN

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia

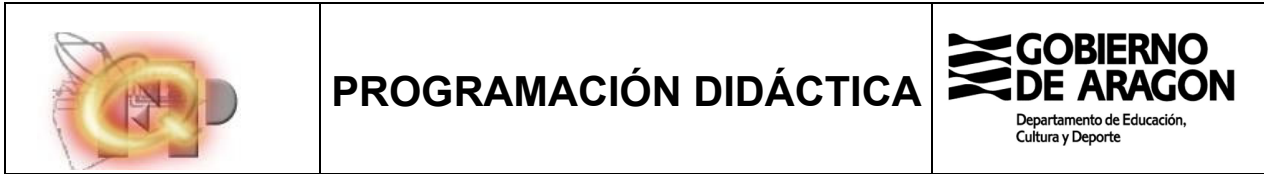


Esta programación didáctica ha sido diseñada para la impartición del módulo en el IES Segundo de Chomón de Teruel, en base a la orden que regula el currículo del título:

- ORDEN de 14 de julio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el **currículo del título de Técnico Superior en Automoción** para la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 24/07/2009)
- ORDEN de 26 de julio de 2011 de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se **modifica diversos currículos** de Ciclos Formativos de Formación Profesional (BOA 30/08/2011)

La Programación Didáctica es la planificación sistematizada del proceso de enseñanza-aprendizaje referida a un grupo de alumnos específico para un curso determinado y en una materia concreta. Constituye un nivel de concreción curricular y, como tal, supone un medio para concretar el principio de autonomía pedagógica, permitiendo dar respuesta a las características de un grupo de alumnos en un determinado contexto.

Esta programación ha sido diseñada para el módulo de Sistemas de Transmisión de Fuerzas y Trenes de rodaje que forma parte de currículo de Ciclo Formativo de Grado superior de Automoción

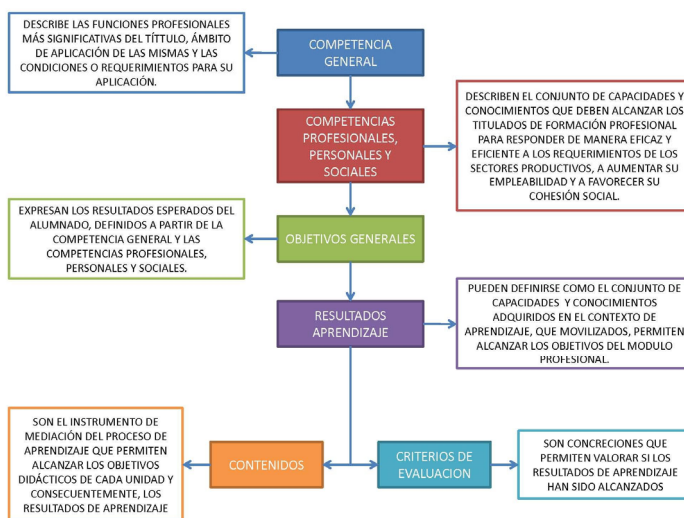


2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

- a. Ejercer la actividad profesional definida en la competencia general del programa formativo.
- b. Comprender la organización y características del sector productivo correspondiente, los mecanismos de inserción profesional, su legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- c. Consolidar hábitos de disciplina, trabajo individual y en equipo, así como capacidades de autoaprendizaje y capacidad crítica.
- d. Establecer relaciones interpersonales y sociales, en la actividad profesional y personal, basadas en la resolución pacífica de los conflictos, el respeto a los demás y el rechazo a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los comportamientos sexistas.
- e. Prevenir los riesgos laborales y medioambientales y adoptar medidas para trabajar en condiciones de seguridad y salud.
- f. Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- g. Potenciar la creatividad, la innovación y la iniciativa emprendedora.
- h. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, así como las lenguas extranjeras necesarias en su actividad profesional.

3. OBJETIVOS

A través del siguiente gráfico establecemos el mecanismo que seguiremos para establecer los objetivos del módulo:



OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO.

- Interpretar la información y en general todo el lenguaje simbólico, asociado a las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos, equipos y aperos para obtener un pre-diagnóstico de reparación.
- Analizar los sistemas del vehículo, con objeto de determinar averías utilizando técnicas de diagnóstico, proponiendo soluciones para la reparación de las mismas.
- Interpretar las anomalías de funcionamiento y la desviación de parámetros planteada en el funcionamiento del tren de rodaje y de transmisión de fuerzas para organizar los procesos de mantenimiento de los mismos.
- Interpretar las normas de seguridad laboral y medio ambiental según la normativa vigente y documentación establecida para supervisar el cumplimiento de éstas.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia

4. CONTENIDOS

4.1 Unidades formativas de menor duración

Los módulos profesionales y, en su caso, las unidades formativas de menor duración, de éste ciclo formativo son los que a continuación se relacionan y quedan desarrollados en el anexo I de la presente Orden:

0292 Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje

—UF0292_14. Hidráulica y Neumática.

—UF0292_24. Transmisión.

—UF0292_34. Suspensión, dirección y ruedas.

—UF0292_44 Frenos.

4.2 Unidades didácticas

Unidad didáctica: Introducción a los sistemas de transmisión y frenado (3 horas)

Unidad didáctica nº 1: Características y propiedades de los fluidos, hidráulica básica (12 horas)

Unidad didáctica nº 2: Neumática básica (15 horas)

Unidad didáctica nº 3: Embrague y convertidor de par (20 horas)

Unidad didáctica nº 4: Estudio de las cajas de cambio manuales (25 horas)

Unidad didáctica nº5: Engranajes epicicloidales, overdrive y cajas de cambio automáticas (12 horas)

Unidad didáctica nº 6: Órganos y elementos asociados a los sistemas de transmisión (15 horas)

Unidad didáctica nº 7: Neumáticos (12 horas)

Unidad didáctica nº 8: Suspensión (18 horas)

Unidad didáctica nº 9: Dirección (30 horas)

Unidad didáctica nº 10: Frenos hidráulicos (27 horas)

Unidad didáctica nº 11: Sistema de frenos con antibloqueo(9 horas)

	<h2>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</h2>	 GOBIERNO DE ARAGON <small>Departamento de Educación, Cultura y Deporte</small>
---	---------------------------------	--

4.3 Distribución temporal de las unidades didácticas

TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO Y DE LAS ACTIVIDADES.

Primera evaluación

U. D.	Nº Actividad	Tema o Actividad a desarrollar	Horas Previstas
1	1	Introducción a los sistemas de transmisión y frenado	3
1	1	Características y propiedades de los Fluidos, hidráulica básica	12
2	2	Neumática Básica	15
3	3	Embrague y convertidor de par	20
4	4	Estudio de las cajas de cambio manuales	25
Total Horas Previstas			75

Segunda evaluación

U.D.	Nº Actividad	Tema o Actividad a desarrollar	Horas Previstas
5	5	Engranajes epicicloidales, overdrive y cajas de cambio automáticas.	12
6	6	Órganos y elementos asociados a los sistemas de transmisión.	15
7	7	Neumáticos.	12
8	8	Suspensión.	18
9	9	Dirección.	9
Total Horas Previstas			66

Tercera evaluación

U.D.	Nº Actividad	Tema o Actividad a desarrollar	Horas Previstas
9	9	Dirección.	21
10	10	Frenos Hidráulicos.	27
11	11	Sistema de frenos con antibloqueo.	9
Total Horas Previstas			57

4.4 Contenidos de las unidades didácticas

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia

Unidad didáctica: Introducción a los sistemas de transmisión y frenado (3 horas)

CONTENIDOS
1. Presentación de la Programación del Módulo.
2. Misión y elementos que componen el sistema de transmisión:
3. Embrague y accionamiento (mando mecánico, hidráulico, neumático)
4. Caja de cambios (manual o automática)
5. Paso por los árboles de transmisión (árboles, semiárboles, juntas, etc ...)
6. Diferencial
7. Misión y elementos que componen el sistema de frenado.
8. Circuito Hidráulico.
9. Circuito Neumático.
10. Bomba de freno.
11. Servofreno.
12. Reguladores de Frenada.
13. Frenos de Disco.
14. Frenos de Tambor.
15. Sistema Antibloqueo de Frenos.
16. Además todos los componentes que están relacionados con los elementos anteriores.

Unidad didáctica 1: Características y propiedades de los fluidos, hidráulica básica (12 horas)

CONTENIDOS
1. Magnitudes físicas y sus unidades
2. Fuerza de avance y de retroceso en cilindros de simple y doble efecto.
3. Circuitos hidráulicos completos tipo.- Sistema Antibloqueo de Frenos.

	<h1>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</h1>	 <p>GOBIERNO DE ARAGON Departamento de Educación, Cultura y Deporte</p>
---	---------------------------------	---

Unidad didáctica 2: Neumática básica (15 horas)

CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción y distribución de aire comprimido. 2. Elementos neumáticos 3. Mandos básicos

Unidad didáctica nº 3: Embrague y convertidor de par (20 horas)

CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Misión del embrague. 2. Clasificación de los embragues. 3. Componentes y funcionamiento de cada tipo de embrague de fricción. 4. Sistemas de mando en los embragues de fricción. (accionamiento mecánico, hidráulico y neumático). 5. Esfuerzos desarrollados en el acoplamiento de un embrague de fricción. 6. Embrague automático para ciclomotor y motocicleta. 7. Embrague electromagnético. 8. Embrague hidráulico. 9. Convertidor de par hidráulico. 10. Descripción de otros tipos de embrague. 11. Identificación y localización de averías en el embrague.

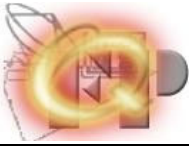
Unidad didáctica nº4: Estudio de las cajas de cambio manuales (25 horas)

CONTENIDOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Potencia y par 2. Misión de las cajas de cambio. 3. Clasificación de las cajas de cambio. <ul style="list-style-type: none"> - Por la colocación en el vehículo: Longitudinal o transversal. - Por el número de ejes: de dos ejes o de tres ejes

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- Por las velocidades que incorporan: 2, 3, 4, 5, 6

4. Descripción y funcionamiento de los elementos que integran las cajas de cambio manuales.
5. Averías y comprobaciones en la caja de cambios.
6. Identificación y selección de aceites para las cajas de cambios.

Unidad didáctica nº5: Engranajes epicicloidales, overdrive y cajas de cambio automáticas (12 horas)

CONTENIDOS

1. Engranajes epicicloidales y el overdrive.
2. Principio básico de funcionamiento de los cambios automáticos.
3. Parámetros significativos y características.
4. Constitución de una caja de cambios Automática y semiautomática.
5. Funcionamiento.
6. Elementos mecánicos, hidráulicos y eléctricos de mando.
7. Verificaciones y mantenimiento.

Unidad didáctica nº 6: Órganos y elementos asociados a los sistemas de transmisión (15 horas)

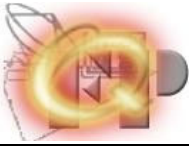
CONTENIDOS

1. Misión y elementos de la transmisión.
2. Tipos de transmisión.
 - 2.1. Transmisión delantera
 - 2.2. Transmisión trasera
 - 2.3. Transmisión total
3. Grupo cónico.
4. Mecanismo diferencial: constitución, tipos y funcionamiento.
5. Juntas y semiárboles de transmisión.
 - 5.1. Árbol de transmisión
 - 5.2. Palieres para propulsión trasera.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- 5.3 Semiárboles o palieres para tracción delantera.
6. Averías y reparación de los elementos de transmisión.

Unidad didáctica nº 7: Neumáticos (12 horas)

CONTENIDOS

1. Parte metálica de las ruedas (la llanta)
2. Tipos de neumáticos
3. Constitución de la cubierta
4. Características de los neumáticos
5. Anomalías de la rueda

Unidad didáctica nº 8: Suspensión (18 horas)

CONTENIDOS

6. Principios físicos de la suspensión
7. Elementos de suspensión (resorte, amortiguador, tirantes, barra estabilizadora y brazos de suspensión)
8. Suspensión rígida
9. Suspensión semirrígida
10. Suspensión independiente
11. Principio de funcionamiento de una suspensión hidroneumática
12. Órganos constructivos de la suspensión hidroneumática
13. Principio de funcionamiento de una suspensión pilotada
14. Órganos constructivos de la suspensión pilotada

Unidad didáctica nº 9: Dirección (30 horas)

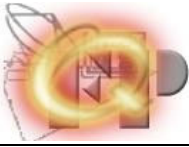
CONTENIDOS

1. Disposición de los elementos de la dirección sobre el vehículo
2. Estudio de los órganos constructivos de la dirección
3. Geometría de giro
4. Geometría de las ruedas

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



5. Orientación de las ruedas traseras
6. Anomalías en la dirección
7. Dirección asistida

Unidad didáctica nº 10: Frenos hidráulicos (27 horas)

CONTENIDOS

- 1 Misión de los frenos. Características y distancia de parada.
2. Mecanismos de freno.
 - 2.1 Frenos de tambor.
 - 2.2 Frenos de disco.
 - 2.3 Fuerzas de aplicación y de rozamiento de los frenos.
3. Instalación de un sistema de frenos hidráulicos.
 - 3.1 Principio de funcionamiento hidráulico.
4. Elementos del sistema de frenado hidráulico.
 - 4.1 Líquidos utilizados.
 - 4.2 Bomba de frenos.
 - 4.3 Servofrenos.
 - 4.4 Correctores de frenado.
 - 4.5 Freno de mano.
5. Frenos de aire comprimido y frenos eléctricos.
6. Diagnóstico de averías y causas.
7. Verificación y procesos de reparación en el sistema de frenos.

Unidad didáctica nº 11: Sistema de frenos con antibloqueo (9 horas)

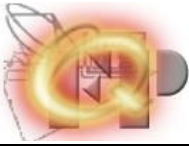
CONTENIDOS

1. El sistema antibloqueo de ruedas.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



2. Sistema de frenos con ABS BOSCH.
3. Sistema de frenos con ANTI-SKID
4. Sistema de frenos BENDIX.
5. Sistema antibloqueo TEVES.
6. Verificación de los sistemas de freno con antibloqueo.

4.5 Contenidos mínimos

Interpretar la operatividad de los sistemas que componen el tren de rodaje y de transmisión de fuerzas relacionando su funcionalidad con los procesos de mantenimiento.

Diagnosticar averías en los sistemas de transmisión y trenes de rodaje, interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento.

Determinar los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas.

Realizar operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos, interpretando técnicas definidas.

Realizar operaciones de mantenimiento de embragues, convertidores, cambios, diferenciales y elementos de transmisión, interpretando técnicas definidas.

Aplicar las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

METODOLOGÍA GENERAL. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Generar un ambiente propicio en el aula.
- Facilitar el aprendizaje activo.
- Motivar hacia el objeto de aprendizaje.
- Favorecer la autonomía del aprendizaje.
- Favorecer el uso integrado y significativo de las TIC.
- Favorecer el uso de fuentes de información diversas.
- Favorecer la comunicación oral o escrita de lo aprendido.
- Impulsar la evaluación formativa.
- Favorecer la utilización de organizaciones diferentes del espacio y del tiempo.
- Impulsar la funcionalidad de lo aprendido fuera del ámbito escolar

METODOLOGÍA ESPECÍFICA:

Una vez los contenidos teóricos se hayan explicado, se realizarán prácticas programadas. Se utilizará la **metodología de demostración**; para ello, el profesor realizará si es necesario, una demostración para que después, individualmente o en grupo, la realice el alumnado. Siempre que sea posible se empleará una **metodología de descubrimiento**, ya que es el propio alumnado quien, guiado por el profesor, descubre los conocimientos previstos a través de ensayo y error con una mínima información o documentación al respecto (aprender a aprender). Durante el seguimiento de la actividad, el profesor puede plantear cuestiones y dificultades específicas, a la vez que resolverá las dudas que el alumnado plantee.



Las actividades prácticas constituyen el referente inmediato de la consecución de los conocimientos y destrezas y son el componente más adaptativo de la programación, por lo que su planificación debe responder al principio de la máxima flexibilidad.

Se deben prever **diversos tipos de prácticas** que sirvan de introducción y motivación para suscitar el interés y encontrar sentido al aprendizaje, orientando éstas a la realidad que encontrarán en el mundo laboral.

6. EVALUACIÓN

6.1 Base legal

Para la realización de esta programación didáctica se han tenido en cuenta diferentes textos normativos, además de otros documentos como la Programación General del centro, el Proyecto Curricular del ciclo, etc. De entre la normativa aplicable, los textos más destacables son:

- ORDEN de 14 de julio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Automoción para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ORDEN de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ORDEN de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ORDEN ECD/409/2018, de 1 de marzo, por la que se modifica la Orden de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón y la Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional y enseñanzas deportivas en la modalidad a distancia en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 08/03/2018)
- RESOLUCIÓN de 6 de marzo de 2018, del Director General de Planificación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones para la ejecución y aplicación el desarrollo de la Orden de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 8/03/2018)
- Instrucciones para los institutos de educación secundaria de la Comunidad Autónoma de Aragón en relación con el curso 2022/2023.

6.2. Relación entre los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Unidad didáctica: Introducción a los sistemas de transmisión y frenado (3 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>a) Describir y relacionar los órganos que intervienen en la transmisión de movimiento desde el motor hasta las ruedas, así como los elementos que intervienen en el frenado, dirección y suspensión del vehículo.</p> <p>b) Utilizar herramienta manual adecuadamente.</p>

Unidad didáctica 1: Características y propiedades de los fluidos, hidráulica básica (12 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>a) Identificar las distintas magnitudes físicas, empleadas en el estudio de la neumática e hidráulica (presiones, fuerzas, velocidad, caudal)</p> <p>b) Identificar componentes y comprende funcionamiento de un circuito hidráulico</p> <p>c) Explicar los principios físicos en los que se basa la transmisión de fuerza mediante fluidos para realizar el cálculo y Selección de cilindros neumáticos o hidráulicos.</p>

Unidad didáctica 2: Neumática básica (15 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>a) Identificar las distintas magnitudes físicas, empleadas en el estudio de la neumática e hidráulica (presiones, fuerzas, velocidad, caudal)</p> <p>b) Identificar la simbología de los circuitos neumáticos de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformadores de energía: Compresor, motores neumáticos, cilindros de simple y doble efecto con y sin amortiguación. - Válvulas distribuidoras, mandos y regulación: válvulas 2/2 N.A., 2/2 N.C., 3/2 N.A., 3/2 N.C., 4/2, 4/3, 5/2, 5/3.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



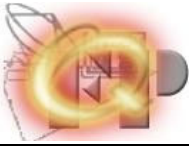
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- Válvulas de bloqueo: antirretornos con y sin resorte, antirretorno pilotada, selectoras de circuito función OR, de escape rápido, de simultaneidad función AND.
 - Válvulas de presión y válvulas de caudal: limitadoras de presión, reguladoras de presión, de estrangulamiento constante, de estrangulamiento regulable, de estrangulamiento con antirretorno, de cierre o de bloqueo.
- c) Elementos de transmisión de energía: fuente de presión, conductos de trabajo, conductos de pilotaje, conductos de escape, conexión de conductos (fija), cruce de conductos (no conectados), acumulador, filtro, secador, silenciador, separador de agua, lubricador, unidad de mantenimiento.
- d) Medios de accionamiento: pulsador, palanca, pedal, leva, resorte, rodillo, rodillo articulado, electroimán, pilotaje neumático.
- e) Analizar e interpretar esquemas neumáticos.
- f) Diseñar esquemas neumáticos que nos proporcionen secuencias de funcionamiento sencillas.
- g) Distinguir los diferentes componentes neumáticos que disponemos en el panel de ensayo.
- h) Montar un circuito neumático, que nos haga una secuencia sencilla.

Unidad didáctica nº 3: Embrague y convertidor de par (20 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Describir la misión y ubicación de un embrague.
- b) Identificar los elementos constitutivos de los embragues de fricción, ya sean de muelles o de diafragma: Disco, plato de presión, carcasa, muelles y patillas de presión o diafragma y cojinete de empuje.
- c) Identificar los componentes de un disco de embrague explicando la misión de cada uno de ellos.
- d) Explicar el funcionamiento de los sistemas de accionamiento del embrague: Sistema de mando mecánico y sistema de mando hidráulico.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- e) Explicar el funcionamiento para las situaciones de embragado y desembragado en los embragues de muelles y diafragma.
- f) Explicar los esfuerzos que se producen: torsión, adherencia, par.
- g) Desmontar y montar un disco de embrague, regular la altura del pedal de embrague.
- h) Realizar comprobaciones y mediciones en los componentes de un embrague de fricción (desgaste, diámetros, superficie de plato y de volante, muelles y diafragma)
- i) Interpretar documentación técnica.
- j) Diagnosticar averías en los embragues de fricción y las causas que las producen.
- k) Identificar componentes de los embragues automáticos: (centrífugos, hidráulicos y electromagnéticos).
- l) Explicar el funcionamiento de los embragues automáticos: (hidráulicos, centrífugo y electromagnético).
- m) Identificar componentes en un convertidor de par y explicar el funcionamiento del convertidor de par.

Unidad didáctica nº4: Estudio de las cajas de cambio manuales (25 horas)

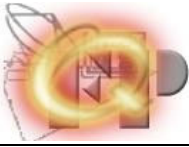
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Explicar conceptos de potencia y par y realizar cálculos de desmultiplicación, de r.p.m., y de relaciones de transmisión.
- b) Explicar la misión y funcionamiento de las cajas de cambio.
- c) Identificar los distintos tipos de engranajes: dientes rectos y helicoidales, engranajes rectos, engranajes helicoidales, engranajes tipo hipoide.
- d) Identificar los elementos que componen las diferentes cajas de cambio manuales.
- e) Explicar el funcionamiento de un sincronizador elemental e identificar los diferentes tipos de sincronizadores.
- f) Explicar el sistema que se monta para evitar que se salgan las velocidades.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



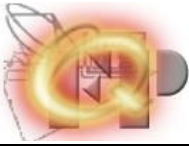
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- g) Explicar el funcionamiento de los elementos que componen una caja de cambios manual de dos ejes: Primario con sus engranajes solidarios, secundario con sus engranajes que giran locos sobre el mismo, horquillas y barras de acoplamiento de las velocidades, resortes y bolas fiadoras para que no se salgan las velocidades.
- h) Dibujar esquemáticamente y proporcionalmente los engranajes de una caja de cambios manual longitudinal (tres árboles) y otra simplificada (dos árboles).
- i) Realizar el diagnóstico de averías y saber las causas que las pueden producir.
- j) Describir características, identificar y explicar el funcionamiento de cada una de las marchas que dispone una caja de cambios manual.
- k) Realizar el desmontaje y montaje de una caja de cambios, siguiendo las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.
- l) Usar correctamente los equipos, útiles y herramientas necesarios para la reparación y mantenimiento de las cajas de cambio manuales.
- m) Realizar el cambio de aceite y el control del nivel en una caja de cambios manual.

Unidad didáctica nº5: Engranajes epicicloidales, overdrive y cajas de cambio automáticas (12 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Explicar el sistema de conexión y funcionamiento de un tren de engranajes epicicloidales y del overdrive.
- b) Identificar componentes en un tren de engranajes epicicloidales y overdrive.
- c) Calcular r.p.m. y relaciones de transmisión en un tren epicicloidal bloqueando uno cualquiera de sus elementos: corona, eje portasatélites o planetario.
- d) Explicar el principio de funcionamiento de una caja de cambios automática.
- e) Identificar componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos en un cambio automático.
- f) Explicar el funcionamiento de los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos en un cambio automático.



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- g) Describir señales de entrada, misión de la ECU, y señales de salida en un cambio automático gestionado electrónicamente.
- h) Explicar verificaciones y mantenimiento en una caja de cambios automática.

Unidad didáctica nº 6: Órganos y elementos asociados a los sistemas de transmisión (15 horas)

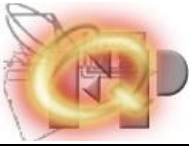
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Explicar los distintos tipos de transmisión según la disposición del motor y de las ruedas motrices en el vehículo: Tracción delantera, propulsión trasera, propulsión total.
- b) Identificar los elementos que componen un diferencial: Piñón de ataque, corona, caja porta satélites, satélites y planetarios, rodamientos sobre los que se asienta el grupo.
- c) Explicar el funcionamiento de los elementos que componen un diferencial: Piñón de ataque, corona, caja porta satélites, satélites y planetarios, rodamientos sobre los que se asienta el grupo.
- d) Realizar cálculos sobre las relaciones de transmisión en el diferencial y la salida de velocidad en las ruedas.
- e) Identificar los elementos y explicar el funcionamiento de los diferenciales controlados.
- f) Identificar los elementos de los diferentes tipos de junta y semiárboles de transmisión utilizados en el automóvil:
 - Árboles con juntas cardan.
 - Árboles con juntas universales elásticas.
 - Palieres y sus sistemas de montaje: semiflotante, tres cuartos flotante y flotante.
 - Transmisión por juntas homocinéticas y sus tipos: Glaencer, Glaencer-Spicer, Rzppa.
- g) Realizar el diagnóstico y posibles causas de averías en el sistema de transmisión.
- h) Desmontar, montar y verificar los diferentes elementos que compone la transmisión.
- i) Realizar la sustitución de un guardapolvos de transmisión.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- j) Realizar el ajuste del grupo cónico.
- k) Sustituir el aceite del diferencial verificando el nivel del mismo.
- l) Dibujar el esquema de un diferencial simple indicando el nombre de cada una de las piezas.

Unidad didáctica nº 7: Neumáticos (12 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Explicar el significado de la terminología dimensional de una llanta así como la ubicación de estas inscripciones en la misma (anchura, altura de pestaña, diámetro nominal, perfil de la llanta).
- b) Describir los tipos de llanta que existen en el mercado:
 - Llantas de base honda (simétricas y asimétricas)
 - Llantas desmontables (Semihonda, en sectores, en dos mitades, plana y plana con asientos de talón inclinados)
- c) Explicar el significado de las características dimensionales de un neumático así como la ubicación de estas inscripciones en el mismo (ancho, relación h/s, radial o diagonal y diámetro de la llanta en pulgadas).
- d) Identificar los tipos de neumáticos que se montan (con cámara y sin cámara).
- e) Identificar las partes que constituyen una cubierta:
 - Banda de rodadura
 - Indicadores de desgaste
 - Carcasa o armazón
 - Costado o flancos
 - Hombros
 - Revestimiento de goma interior o calandraje
- f) Identificar los tipos de cubierta según su carcasa (radial o diagonal)

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- g) Explicar las características mecánicas y direccionales del neumático:
- Ángulo de deriva
 - Estabilidad del neumático
 - Deriva y derrapaje
 - Centrado en recta
 - Capacidad de guía
 - Adherencia
 - Aquaplaning
- h) Diagnóstico de anomalías de la rueda (alabeo, excentricidad, desequilibrado estático, desequilibrado dinámico).

Unidad didáctica nº 8: Suspensión (18 horas)

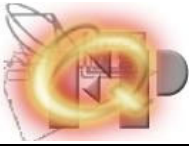
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Identificar las distintas magnitudes físicas, empleadas en el estudio de las suspensiones (periodo, peso, gravedad, masa suspendida y coeficiente elástico del resorte).
- b) Calcular problemas que relacionen las magnitudes citadas en el punto anterior.
- c) Identificar los siguientes elementos de suspensión.
- d) Ballesta, resorte helicoidal, barra de torsión, amortiguador, tirantes, barra estabilizadora, brazos de suspensión.
- e) Explicar la constitución y el funcionamiento de los elementos que componen el sistema de suspensión: Ballesta, resorte helicoidal, barra de torsión, amortiguador, tirantes, barra estabilizadora, brazos de suspensión.
- f) Explicar el funcionamiento de una suspensión rígida.
- g) Explicar el funcionamiento de una suspensión semirrígida
- h) Identificar los siguientes tipos de suspensión: Rígida semirrígida e independiente.
- i) Explicar el funcionamiento de la suspensión independiente McPherson.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- j) Realizar el diagnóstico y causas de las averías en los sistemas de suspensión.
- k) Identificar las distintas magnitudes físicas, empleadas en el estudio de las suspensiones hidroneumáticas (neumática e hidráulica básicas, presiones, fuerzas, velocidad, caudal)
- l) Calcular problemas que relacionen las magnitudes citadas en el punto anterior.
- m) Explicar en qué consiste la suspensión hidroneumática de Citroën.
- n) Identificar la parte electrónica y la parte mecánica que constituye una suspensión pilotada
- o) Explicar el funcionamiento de una suspensión pilotada.

Unidad didáctica nº 9: Dirección (30 horas)

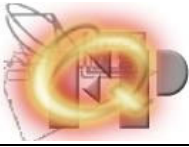
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Identificar los elementos que intervienen en la dirección:
 - Volante
 - Columna de dirección
 - Caja de dirección
 - Tirantería de mando
 - Ruedas
- b) Explicar el significado de la terminología dimensional de una llanta así como la ubicación de estas inscripciones en la misma (anchura, altura de pestaña, diámetro nominal, perfil de la llanta).
- c) Identificar los componentes de los que consta una dirección de: Cremallera, Tornillo sinfín.
- d) Explicar el funcionamiento de los órganos constructivos de la dirección
- e) Explicar cómo se consigue dar la geometría de giro a una dirección (centro instantáneo de rotación y trapecio de Ackerman)

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



- f) Explicar la geometría estática del tren delantero: Ángulos de salida (positiva, nula y negativa), caída (positiva y negativa), avance (positivo y negativo), paralelismo (convergencia o divergencia).
- g) Explicar cómo se produce la orientación de las ruedas traseras (forma pasiva y forma activa)
- h) Realizar el diagnóstico y causas de las averías en el sistema de dirección.
- i) Medir los ángulos de la geometría de la dirección.
- j) Explicar el funcionamiento de una servodirección de cremallera

Unidad didáctica nº 10: Frenos hidráulicos. (27 horas)

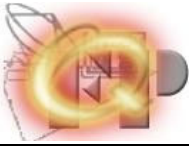
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Explicar la misión de los frenos y el concepto de distancia de parada.
- b) Realizar cálculos sobre las fuerzas de aplicación en los frenos y la distancia de parada.
- c) Identificar los elementos que componen los frenos de tambor y los frenos de disco, así como el freno de mano utilizado en ambos sistemas.
- d) Explicar el funcionamiento en frenos de tambor de: el cilindro o bombín de rueda, las zapatas y los muelles, los sistemas de aproximación de las zapatas: manual (por medio de levas), y automático (sistema Girling y sistema Bendix).
- e) Explicar el funcionamiento en frenos de disco de: pastillas de freno, estribo, junta de hermetismo, chapa antivibratoria.
- f) Explicar el principio de funcionamiento hidráulico en un sistema de frenos: líquidos incompresibles y diferencia de secciones entre émbolos.
- g) Identificar los elementos que componen una bomba de freno simple y una bomba de freno tándem:
 - Bomba de freno simple: Pistón, vástago de mando, orificio calibrado, copelas primaria y secundaria, recipiente de líquido de frenos.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- h) Bomba de freno tándem: Pistón primario, pistón secundario, muelles de recuperación, copelas primaria y secundaria, resortes, topes y arandelas de seguridad.
- i) Explicar el funcionamiento de una bomba simple y una bomba tándem.
- j) Identificar los elementos que componen los siguientes correctores de frenada: Repartidor de simple efecto, repartidor de doble efecto, limitador de tarado variable o variable con la carga y compensador de frenada, así como los indicadores de caída de presión.
- k) Explicar el funcionamiento de los siguientes
Correctores de frenada: Repartidor de simple efecto, repartidor de doble efecto, limitador de tarado variable o variable con la carga y compensador de frenada, así como indicadores de caída de presión.
- l) Explicar el funcionamiento de los elementos que componen los dispositivos de asistencia a la frenada o servofrenos: Master-Vac simple y doble e Hidrovac.
- m) Identificar los elementos que componen los dispositivos de asistencia a la frenada o servofrenos: Master-Vac simple y doble e Hidrovac
- n) Conocer y explicar las características y las principales exigencias que deben de satisfacer los líquidos de frenos utilizados en el automóvil: Temperatura de funcionamiento, humedad, corrosión y mezclas de líquido.
- o) Realizar el diagnóstico y causas de las averías en el circuito de frenos.
- p) Desmontaje, verificación, reparación y reglaje de los componentes del circuito de frenos.
- q) Realizar el reglaje del limitador de frenada.
- r) Realizar el tensado de un freno de mano.
- s) Realizar sustitución del líquido de frenos.
- t) Identificar los elementos de un circuito de frenos de aire comprimido.
- u) Explicar el funcionamiento de un circuito de frenos de aire comprimido.
- v) Identificar los elementos de un circuito de frenos eléctricos o ralentizadores.
- w) Conocer el funcionamiento de los frenos eléctricos o ralentizadores.

Unidad didáctica nº 11: Sistema de frenos con antibloqueo (9 horas)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>a) Explicar la misión del sistema antibloqueo en los vehículos.</p> <p>b) Identificar los elementos que componen los sistemas antibloqueo de frenos de BOSCH, BENDIX y TEVES.</p> <p>c) Explicar el funcionamiento de los diferentes elementos que integran el sistema antibloqueo de frenos: ECU, grupo hidráulico, electroválvulas, captadores, relés.</p> <p>d) Interpretar correctamente los esquemas y la documentación técnica.</p> <p>e) Conocer el método de detección de averías mediante códigos de averías.</p> <p>f) Sobre el vehículo: identificar los elementos que hay que comprobar, seleccionando y ajustando los parámetros que se deben medir con el polímetro siguiendo las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.</p> <p>g) Medir los diferentes parámetros y comprobar los valores obtenidos con la documentación técnica, para determinar los elementos que hay que reparar, ajustar o sustituir.</p>

6.3. Instrumentos y procedimientos de evaluación

- La evaluación del aprendizaje del alumnado permitirá valorar de forma objetiva su proceso formativo, se medirá el nivel de progreso del alumnado respecto a los objetivos generales, se establecerán mecanismos para evaluar los aspectos más significativos.
- El procedimiento a seguir será valorar todas las actividades, trabajos, ejercicios, ..., y/o pruebas teórico prácticas evaluables, mediante la ficha de evaluación correspondiente, de esta forma se evaluarán los procedimientos y actitudes. En ningún caso se evaluarán aquellas actividades y/o pruebas teórico - prácticas que no se consideren formativas.
- Temporalmente por evaluación y siempre que se considere oportuno, se procederá a realizar una o varias pruebas teóricas en la o las que se puedan valorar los conceptos.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



- Para evaluar los resultados de aprendizaje, se tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. En general, se valorará el grado de acabado de las actividades y/o pruebas teórico - prácticas, el grado de acabado de las pruebas teóricas, la correcta ejecución del método de trabajo, el tiempo de ejecución, manejo y uso de documentación técnica, orden y limpieza, el cumplimiento de las medidas de protección en el trabajo, la puntualidad y la asistencia, la convivencia entre los miembros de la comunidad educativa, y el uso de las instalaciones del centro educativo.

Evaluación inicial:

Con el fin de detectar el grado de conocimientos del que parte el alumnado y como ayuda para planificar la intervención educativa y mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, se realizará una o varias pruebas teóricas al inicio del curso.

En el mes de octubre, se realizará una sesión de evaluación predictiva, inicial o “Evaluación 0” en la que se pondrán en común las conclusiones obtenidas por los profesores de cada módulo y, en caso necesario, se adoptarán medidas que se consideren oportunas.

Pruebas teóricas:

A lo largo del curso se realizarán una o varias pruebas teóricas por evaluación.

Estas pruebas se realizarán tras finalizar las explicaciones pertinentes de una o de varias unidades didácticas teóricas a calificar.

Las pruebas teóricas podrán incluir preguntas relativas a los contenidos, resolución de problemas u otras preguntas más concretas. La tipología del cuestionario podrá ser a desarrollar, tipo test o ambas.

Actividades, trabajos, ejercicios,..., y/o pruebas teórico - prácticas:

En cada trimestre se planteará al alumnado la realización de una serie de actividades, trabajos, ejercicios..., evaluables y/o la realización de una serie de pruebas teórico – prácticas también evaluables, para obtener de la realización de ellas, una parte de la nota media de la evaluación. Estas actividades, trabajos, ejercicios,..., y/o pruebas teórico - prácticas, se deberán de realizar de forma individual.

El alumnado que supere más del 15% en faltas de asistencia sin justificar, perderá el derecho a evaluación continua. El profesor evaluará al alumnado con la pérdida de la evaluación continua, en una evaluación final primera o una evaluación final segunda. (Véase, el apartado 6.6).

El alumnado que tenga concedida la conciliación laboral y no pueda asistir al centro de forma continuada o periódica, ni pueda realizar las pruebas teóricas, las actividades, los trabajos, los ejercicios,..., y/o las pruebas teórico - prácticas previstas por evaluación normal ordinaria en el presente curso escolar, dispondrá de una Evaluación Junio 1 o de una Evaluación Junio 2. (Véase, el apartado 6.6).

6.4 Criterios de calificación

La nota media válida de las distintas evaluaciones, se desglosará de la siguiente forma:

33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórica o las **pruebas teóricas** planteadas durante cada evaluación.

33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de las distintas **actividades**, trabajos, ejercicios,..., planteados durante cada evaluación.

33,33% se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórico – práctica o de **pruebas teórico – prácticas** planteadas durante cada evaluación. En las pruebas teórico - prácticas de taller, se valorarán los resultados de las pruebas teórico - prácticas y aspectos como el interés por el trabajo en el taller, capacidad de trabajo en equipo, seguridad, puntualidad, limpieza, atención,

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



cuidado de equipos y herramientas, etc.

Las calificaciones se formularán en cifras de 1 a 10. La evaluación será positiva o aprobada si la calificación es **igual o superior a los 5,00 puntos**. Para poder obtener la calificación de **aprobado**, se deberán **tener aprobados los tres apartados anteriormente mencionados**.

Importante:

El alumnado para poder obtener la **calificación de aprobado**, deberá de **superar** con una **calificación igual o superior a los 5,00 puntos** todas las **pruebas teóricas**, y **superar** todas las **pruebas teórico – prácticas** individualmente con una **calificación igual o superior a los 5,00 puntos** que se le planteen.

Con respecto a las actividades, a los trabajos, a los ejercicios,..., su entrega o realización será **obligatoria**, siendo necesario que la **suma media de las actividades, de los trabajos, o de los ejercicios**,...planteados por evaluación **en su conjunto** deban **superar** una **calificación igual o superior a los 5,00 puntos**.

Para realizar las **pruebas teórico – prácticas de taller**, será condición indispensable que el alumnado porte mono de trabajo completamente colocado, y las correspondientes medidas **EPI's** estipuladas para cada prueba práctica en particular. El profesor decidirá qué trabajo alternativo realizará el alumnado que no traiga las medidas EPI's.

Si algún alumno no puede asistir a la realización de alguna prueba teórico- práctica, el profesor procederá a la repetición de la prueba teórico - práctica al alumnado/a, siempre y cuándo, el alumnado presente un **justificante oficial** y la fecha de repetición de la prueba será decidida por el profesor.

El **profesor decidirá** y considerará el **momento** oportuno para la realización de las **pruebas teóricas**, y **para la realización de las pruebas teórico - prácticas**, éstas, bien por unidad o bien por unidades didácticas. El profesor podrá agrupar varias unidades didácticas en una misma prueba teórica, y podrá

agrupar varias pruebas teórico - prácticas a resolver en una misma prueba teórico - práctica. En cuanto a **la entrega de las distintas actividades**, trabajos, ejercicios..., **el profesor considerará** también el **momento** oportuno **o establecerá una fecha concreta para** que el alumnado pueda hacer **la entrega** de la o de las mismas.

La nota media de las evaluaciones finales primera y segunda de junio se obtendrá de la nota media de las tres evaluaciones. El redondeo hacia arriba o abajo se aplicará según los decimales de las notas de la primera, segunda y tercera evaluación antes de ser redondeadas, y se tendrán en cuenta, en todas las estimaciones de notas, dos decimales. El alumnado habrá superado la evaluación final primera o segunda de junio si su calificación es igual o superior a los 5,00 puntos.

Para que el alumnado tenga derecho a la evaluación continua, la ausencia del alumnado al módulo no podrá ser superior al 15% de forma injustificada.

6.5. Recuperación

Para aquel alumnado que a lo largo del curso escolar y antes de la evaluación final primera de junio, no haya aprobado todos los instrumentos de calificación a lo largo del curso sin perder el derecho a evaluación continua, el proceso será el siguiente:

- El alumnado que no tenga entregadas todas las actividades, trabajos, ejercicios o memorias escritas planteadas durante el curso escolar, deberá obligatoriamente entregarlas en una fecha determinada por el profesor.
- El alumnado que no haya aprobado todas las pruebas teóricas escritas, realizará pruebas de recuperación sólo de las partes no aprobadas. Conservarán todas las notas de las pruebas escritas aprobadas a lo largo del curso escolar.
- El alumnado que no haya aprobado una o varias pruebas teórico - prácticas de taller o supuestos prácticos, realizará una prueba teórico - práctica de recuperación sólo en relación a las pruebas



teórico - prácticas no aprobadas. Conservarán todas las notas de las partes aprobadas a lo largo del curso escolar.

Alumnado que suspenda alguna evaluación

El alumnado dispondrá para cada evaluación de pruebas de recuperación de las pruebas pendientes (teóricas y/o teórico - prácticas) y dispondrá por cada evaluación de unos días para poder hacer entrega de aquellas actividades, trabajos, ejercicios..., que pueda tener pendiente de entrega, motivo por el cuál, ha podido también suspender la evaluación.

Para la recuperación de las pruebas teóricas el alumnado deberá superar dichas pruebas teóricas con una nota igual o superior a los 5,00 puntos.

Para la recuperación de las pruebas teórico - prácticas el alumnado deberá repetir dichas pruebas teórico - prácticas y que deberán superar con una nota igual o superior a los 5,00 puntos.

Para la recuperación de las actividades, de los trabajos, de los ejercicios..., su entrega o realización será obligatoria, siendo necesario que la suma media de las actividades, de los trabajos, o de los ejercicios..., planteados por evaluación en su conjunto deberán superar una calificación igual o superior a los 5.00 puntos.

Los contenidos de las pruebas de recuperación pertenecerán sólo a las unidades didácticas de la evaluación que en cada caso no se hayan superado para la consecución de los objetivos mínimos.

Las pruebas de recuperación tratarán en la medida de lo posible de facilitar al alumnado su superación.

Alumnado que pierda el derecho a evaluación continua y/o disponga de conciliación laboral

El alumnado que supere más del 15% en faltas de asistencia sin justificar, perderá el derecho a evaluación continua.

El profesor informará al alumnado de su condición y de lo que la pérdida de derecho a evaluación continua supone.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



El profesor permitirá al alumnado en cuestión, seguir asistiendo a sus clases y permitirá a dicho alumnado hacer lo que haga el resto de sus compañeros/as, a excepción de aquel alumnado que pueda suponer un riesgo para él o para sus compañeros por no haber adquirido los conocimientos o las destrezas suficientes para garantizar la seguridad de todos/as.

El profesor evaluará al alumnado con la pérdida de la evaluación continua, en una evaluación final primera en junio o en la evaluación final segunda también en junio. (Véase, el apartado 6.6).

El alumnado que tenga concedida la conciliación laboral y no pueda asistir al centro de forma continuada o periódica, ni pueda realizar las pruebas teóricas, las actividades, los trabajos, los ejercicios..., y/o las pruebas teórico - prácticas previstas por evaluación normal ordinaria en el presente curso escolar, dispondrá en una Evaluación Junio 1 o en una Evaluación Junio 2, de una prueba teórica y de una prueba teórico – práctica de aquellos contenidos de trabajo más relevantes de los que no se pudo evaluar de forma ordinaria, y que le permitirán, si su evaluación posterior es positiva con calificación igual o superior a los 5,00 puntos, alcanzar unos conocimientos o resultados mínimos exigibles de aprendizaje ya expuestos anteriormente en la presente programación.

Nota Importante: (Para poder superar de manera positiva el módulo, este alumnado, deberá además hacer entrega de forma obligatoria, y unos días antes de la Evaluación Junio 1, de no tenerlas todas para entonces, mismo proceso pero en una Evaluación Junio 2, de todas las actividades que tenga pendiente propuestas a lo largo del presente curso escolar por el profesor que imparte el módulo, siendo necesario que la suma media de las actividades, de los trabajos, o de los ejercicios..., planteados en su conjunto, superen una calificación igual o superior a los 5,00 puntos). (Véase, el apartado 6.6)

6.6. Evaluación de alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua y/o disponga de conciliación laboral

El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es el 15%

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



respecto a la duración total del módulo profesional, establecido por el proyecto curricular del ciclo formativo. Tal y como establece el artículo 7 de la ORDEN de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, de este porcentaje podrán quedar excluidos los alumnos que cursen las enseñanzas de formación profesional y tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, circunstancia que deberá quedar convenientemente acreditada. Esta exclusión deberá ser adoptada por el equipo docente del ciclo formativo, previa petición del alumno.

Al alumnado en esta situación, se les informará de su condición y de lo que supone. Podrá seguir asistiendo a clase y realizar los mismos ejercicios que el resto de los compañeros, a excepción de aquellos que puedan suponer un riesgo para él o para sus compañeros si no se han adquirido conocimientos o destrezas suficientes para garantizar la seguridad de todos. Podrá realizar los instrumentos de calificación como el resto de compañeros, si así lo desea, pero no se le valorará para el cálculo de la nota final.

Para la evaluación del alumnado en esta situación:

El procedimiento de evaluación y calificación en la evaluación final primera será el mismo que para el alumnado que, no habiendo perdido el derecho a evaluación continua, tengan partes suspendidas. Es decir, se les respeta las notas obtenidas en los instrumentos de calificación hasta el momento de pérdida de derecho a evaluación continua y, a partir de ese momento el resto calificaciones es, a efectos, como un No presentado.

El alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua, será convocado para su evaluación, en una evaluación final primera de Junio, (requisito indispensable tener o hacer entrega de todas las actividades planteadas a lo largo del curso escolar ya que son obligatorias, y superar la suma media del

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



conjunto una nota igual o superior a los 5,00 puntos), para la realización de una o varias pruebas consistentes, en una prueba teórica y en una prueba teórico - práctica de los contenidos del curso pendientes de superar en las fechas señaladas para ello. En el caso de no superar todas ellas con una nota igual o superior a los 5,00 puntos, será convocado nuevamente en una evaluación final segunda de Junio (requisito indispensable tener o hacer entrega de todas las actividades planteadas a lo largo del curso escolar ya que son obligatorias, y superar la suma media del conjunto una nota igual o superior a los 5 puntos), para la realización de una o varias pruebas consistentes, en una prueba teórica y en una prueba teórico - práctica de los contenidos del curso pendientes de superar en las fechas señaladas para ello.

El alumnado que tenga concedida la conciliación laboral y no pueda asistir al centro de forma continuada o periódica, ni pueda realizar las pruebas teóricas, las actividades, los trabajos, los ejercicios..., y/o las pruebas teórico - prácticas previstas por evaluación normal ordinaria en el presente curso escolar, dispondrá en una Evaluación Junio 1 o en una Evaluación Junio 2, de una prueba teórica y de una prueba teórico – práctica de aquellos contenidos de trabajo más relevantes de los que no se pudo evaluar de forma ordinaria, y que le permitirán, si su evaluación posterior es positiva con calificación igual o superior a los 5,00 puntos, alcanzar unos conocimientos o resultados mínimos exigibles de aprendizaje ya expuestos anteriormente en la presente programación.

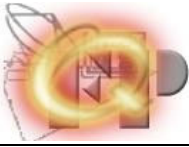
Nota Importante: (Para poder superar de manera positiva el módulo, este alumnado, deberá además hacer entrega de forma obligatoria, y unos días antes de la Evaluación Junio 1, o de no tenerlas todas para entonces, mismo proceso pero en una Evaluación Junio 2, de todas las actividades que tenga pendiente propuestas a lo largo del presente curso escolar por el profesor que imparte el módulo, siendo necesario que la suma media de las actividades, de los trabajos, o de los ejercicios..., planteados en su conjunto, superen una calificación igual o superior a los 5,00 puntos).

La obtención de la nota media final para el alumnado con pérdida de evaluación continua se desglosará de la siguiente forma:

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórica o las **pruebas teóricas** planteadas.

33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de las distintas **actividades**, trabajos, ejercicios,..., planteados.

33,33% se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórico – práctica o de **pruebas teórico prácticas** planteadas.

Las calificaciones se formularán en cifras de 1 a 10. La evaluación será positiva o aprobada si la calificación es **igual o superior a los 5,00 puntos**. Para poder obtener la calificación de **aprobado**, se deberán **tener aprobados los tres apartados anteriormente mencionados**.

La obtención de la nota media final para el alumnado que disponga de conciliación laboral se desglosará de la siguiente forma:

33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórica o las **pruebas teóricas** planteadas.

33,33 % se obtendrá de las notas medias obtenidas de las distintas **actividades**, trabajos, ejercicios..., planteados.

33,33% se obtendrá de las notas medias obtenidas de la prueba teórico – práctica o de **pruebas teórico - prácticas** planteadas.

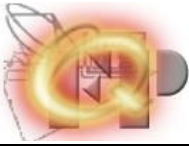
Las calificaciones se formularán en cifras de 1 a 10. La evaluación será positiva o aprobada si la calificación es **igual o superior a los 5,00 puntos**. Para poder obtener la calificación de **aprobado**, se deberán **tener aprobados los tres apartados anteriormente mencionados**.

6.7. Evaluación final

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Para el alumnado que a lo largo del curso escolar y antes de la evaluación final primera de junio, haya aprobado (nota igual o mayor a 5 puntos) todos los instrumentos de calificación, no haya perdido el derecho a evaluación continua, y no disponga de conciliación laboral, obtendrá una nota en la evaluación final primera de junio calculada con la media aritmética de las notas de la evaluación primera, de la evaluación segunda y de la evaluación tercera. El redondeo hacia arriba o abajo se aplicará según los decimales de las notas de la primera, segunda y tercera evaluación antes de ser redondeadas, y se tendrán en cuenta en todas las estimaciones de notas dos decimales.

Para aquellos alumnos que, a lo largo del curso y antes de la evaluación final primera, no hayan aprobado todos los instrumentos de calificación (ya sea en la evaluación correspondiente o en el proceso de recuperación descrito en el apartado 6.5), podrán realizar (o entregar) los instrumentos de calificación no aprobados en una fecha anterior a la evaluación final primera (que se conocerá con suficiente antelación), conservando, si así lo desean, todas las notas de los instrumentos de calificación aprobados a lo largo del curso.

- Los alumnos que no hayan aprobado todas las pruebas teóricas escritas realizarán una o varias pruebas finales de los contenidos de las pruebas teóricas escritas no aprobadas. Esta prueba o pruebas finales podrán dividirse en varias partes, de manera que, los alumnos que no hayan perdido el derecho a evaluación continua o que no dispongan de conciliación laboral que no aprueben el total de la prueba o pruebas, puedan conservar el aprobado de las partes aprobadas de cara a una evaluación final segunda.
- Los alumnos que no hayan aprobado todas las actividades, trabajos, ejercicios..., del curso podrán entregarlas de nuevo, en horario de clase, hasta uno o dos días antes de la fecha de evaluación final primera, o en el caso de no tenerlas todas para entonces, en una evaluación final segunda de junio.
- Los alumnos que no hayan aprobado una o varias pruebas teórico - prácticas de taller, realizarán una o varias pruebas teórico - prácticas de recuperación en relación a las partes no aprobadas.

En cualquier caso, para garantizar su derecho de obtener una nota entre 1 y 10 en la evaluación final, los



alumnos podrán renunciar a las calificaciones de las partes aprobadas en la evaluación continua y realizar una prueba final teórico-práctica, consistente en una prueba teórica escrita final de los contenidos de todo el curso y una prueba teórico - práctica de procedimientos relacionados con las pruebas teórico - práctica de taller realizadas durante el curso, que les permita adquirir unos conocimientos o resultados mínimos exigibles de aprendizaje, expuestos en la siguiente programación.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continúa o que disponga de conciliación laboral, se aplicarán los criterios desarrollados en el apartado 6.6.

Para la evaluación final segunda y última, el proceso será igual que el seguido para la evaluación final primera de junio, sólo que la entrega de actividades pendientes por parte del alumnado con alguna pendiente, deberá de hacerse unos días antes de dicha evaluación final segunda y última.

6.8. Evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza

El profesor, además de evaluar los aprendizajes de los alumnos, evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con la consecución de los objetivos educativos del currículo.

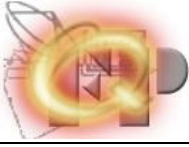
En esta evaluación se deberá prestar especial atención a las siguientes cuestiones:

- Cumplimiento de la programación didáctica. Se deberá tener en cuenta tanto la temporalización como el grado de desarrollo de cada unidad didáctica. Se evaluará al menos una vez al mes y se comentará en reunión de departamento. Además, se rellenarán todos los meses las plantillas de seguimiento de la programación didáctica, tal y como establece el Sistema de Gestión de la Calidad del centro.
- Adecuación de la metodología empleada, de las actividades de enseñanza – aprendizaje y de los instrumentos de evaluación y calificación para el logro de los resultados de aprendizaje asociados a cada unidad didáctica. Al final de cada evaluación, se tendrán en cuenta los resultados de cada grupo, para tomar medidas en caso necesario si se consideran no satisfactorios.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia

7. ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES

Preparación de un plan de recuperación

Para la superación de aquellas parcelas en la que los alumnos no lleguen a alcanzar los mínimos exigidos, se propondrán, actividades y/o pruebas prácticas que ayuden a los aprendizajes de la materia y se realizarán pruebas de reprobación teóricas.

En los casos prácticos, se tratará de facilitar siempre que sea posible, la repetición de las mismas prácticas o similares, con asesoramiento del profesor, para que de esta forma no se repitan los fallos anteriores.

En caso de no superar las tareas de recuperación integradas en cada evaluación parcial, al final del curso se realizará una prueba global, en base a los resultados de aprendizaje, que constará de contenido teórico-práctico.

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos se realizará tomando como referencia los aprendizajes y criterios de evaluación establecidos para cada módulo profesional. Los criterios de evaluación establecen el nivel aceptable de consecución de la capacidad correspondiente y, en consecuencia, los resultados mínimos que deben ser alcanzados en el proceso enseñanza - aprendizaje.

La evaluación será realizada por el conjunto de profesores del respectivo grupo de alumnos, coordinados por el **profesor tutor** del mismo y asesorados, en su caso, por el Departamento de Orientación del Centro.

En la evaluación, que se realizará por módulos profesionales. Los profesores considerarán el conjunto de los módulos correspondientes a cada ciclo formativo, así como aprendizajes profesionales característicos del título, que constituye la referencia para definir los objetivos generales del ciclo formativo y los objetivos expresados en términos de capacidades, de los módulos profesionales que lo conforman.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a clase y la realización de las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.



ALUMNOS DE SEGUNDO CURSO PENDIENTES DE PRIMERO

Se realizarán pruebas, en base a los resultados de aprendizaje, que constara de contenido teórico, actividades y/o pruebas prácticas, para entregar en la fecha reseñada para ello.

A estos alumnos se les proporcionará durante el primer trimestre, información respecto de las características de las pruebas a realizar.

8. EDUCACIÓN EN VALORES

El Proyecto Educativo del Centro, recoge como misión formar, educar y orientar al alumnado para que adquiera los conocimientos y desarrolle las habilidades, las actitudes, las capacidades y los valores necesarios para su desarrollo integral en la sociedad.

Estos valores incluyen, entre otros:

- La igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas independientemente de su raza, cultura, sexo, religión, ideología o capacidad.
- El respeto, la tolerancia, la integración, la inclusión y la solidaridad como valores que garantizan la convivencia y permiten la prevención de conflictos y la resolución pacífica de los mismos.
- La transparencia como valor fundamental para fomentar la confianza entre las personas y favorecer el compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa.

Si bien no se prevén actividades que incluyan explícitamente el desarrollo de todos los valores recogidos por PEC, el profesor los tendrá en cuenta en el mantenimiento de un correcto ambiente de trabajo y convivencia en el aula, así como en la labor orientación personal y profesional hacia el alumno.

Además, en el desarrollo de las actividades de taller y/o aula se trabajan implícitamente otros valores recogidos por el PEC como:

- El trabajo en equipo, la autonomía, la responsabilidad, el esfuerzo y el compromiso.
- La prevención de la salud y la seguridad en materia de riesgos laborales como compromiso con el bienestar de las personas.
- El respeto y el cuidado del medio ambiente.

9. RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

El libro que servirá de guía a los alumnos en éste módulo será *Sistemas de Transmisión de Fuerzas y Trenes de Rodaje* (Eduardo Águeda Casado, José Martín Navarro, Tomás Gómez Morales), de la Editorial Paraninfo.

Los materiales que se van a utilizar son los que a continuación se detallan:

- Maqueta de neumática
- Conjunto de componentes de neumática básica
- Conjunto de componentes de electro neumática
- Maqueta de hidráulica
- Conjunto de componentes de hidráulica básica
- Conjuntos de embrague desmontados
- Caja de cambios seccionada
- Cajas de cambios desmontadas.
- Manuales de taller.
- Conjunto moto propulsor seccionado
- Árboles de transmisión desmontados
- Tren epicicloidal fabricado en el Departamento
- Mecanismos de frenos seccionados
- Maqueta de frenos A.B.S.
- Vehículos equipados con A.B.S.
- Polímetros digitales
- Llantas y cubiertas
- Alineador de direcciones
- Banco de suspensiones

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



- Manuales del fabricante
- Equipos personales de protección individual

Los recursos didácticos son los que posee el departamento y utilizaremos los siguientes:

- Proyector de transparencias.
- Proyector de opacos.
- Televisor con vídeo reproductor.
- Proyector para ordenador portátil.

En el caso de confinamientos individuales o en grupo se utilizarán los recursos informáticos recomendados por las autoridades y el instituto para continuar favoreciendo al alumnado con una enseñanza de calidad.



10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No hay prevista ninguna actividad extraescolar al inicio de curso.

11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Según la ORDEN de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón, en su artículo 12:

“Los centros educativos, por medio de las programaciones didácticas adoptarán las medidas necesarias para que el alumnado con discapacidades pueda cursar el ciclo formativo siempre que pueda alcanzar las competencias generales del ciclo formativo y no esté en peligro su integridad física.

En el caso de alumnos con discapacidad que requieran una adaptación curricular, ésta deberá ser aprobada por el Director del Servicio Provincial correspondiente. Esta adaptación deberá garantizar la consecución de las competencias profesionales incluidas en el ciclo formativo.”

Por otro lado, la ORDEN de 26 de octubre de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, establece en su artículo 13 que:

“Los alumnos con discapacidad serán evaluados con las adaptaciones de tiempo y medios apropiados a sus posibilidades y características, incluyendo el uso de sistemas de comunicación alternativos y la utilización de apoyos técnicos que faciliten el proceso de evaluación. En todo caso, se evaluará que el alumno haya conseguido las competencias profesionales, personales y sociales incluidas en el ciclo formativo.”

En el caso de tener alumnado que presente necesidades educativas especiales derivadas de condiciones personales de discapacidad física, psíquica o sensorial o como consecuencia de una sobredotación intelectual, se consultará con el departamento de orientación las medidas oportunas a adoptar, y en caso de ser necesario se solicitaría también el asesoramiento de los responsables de pedagogía terapéutica (PT) y/o audición y lenguaje (AL). Se pretende conocer si es suficiente adaptar medidas metodológicas en



el aula o son necesarias otras medidas, como medidas de refuerzo, profesorado de refuerzo o la aplicación de recursos tecnológicos.

Estas medidas en ningún momento conllevarán la eliminación de objetivos generales o resultados de aprendizaje del ciclo que puedan afectar a la adquisición de la competencia general del título.

Para los alumnos que presenten dificultades en el proceso de aprendizaje y precisen de medidas de refuerzo educativo se insistirá en el aprendizaje de los contenidos relacionados con los conocimientos mínimos del currículo.

Las diferentes sesiones de evaluación, especialmente la inicial, podrán servir para detectar las necesidades del alumnado, en caso de no conocerlas previamente.

12. PLAN DE CONTINGENCIA

Según la **Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece la estructura básica de los currículos en los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón**, este punto tiene que estar reflejado en la programación.

Este plan se organiza por trimestres en varios apartados.

El departamento realizará un horario con profesores y horas disponibles cada uno.

1. PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE

Ausencias del profesor.

Prolongadas:

1. Profesor sustituto sigue la programación.
2. Otros profesores del departamento podrán asumir como propias las sesiones.
3. El departamento o el Instituto podrán asumir, con horas de guardia, con actividades prácticas de la programación.
4. El Instituto reorganizará los horarios para que los alumnos no tengan huecos lectivos.

Ausencias del alumnado.

1. El profesor organizará las actividades durante el trimestre.
2. El profesor elaborará actividades para ser realizadas fuera del horario lectivo.

2. TERCER TRIMESTRE

Ausencias del profesor.

Prolongadas:

1. Profesor sustituto sigue la programación.
2. Otros profesores del departamento podrán asumir como propias las sesiones.
3. El departamento o el Instituto podrán asumir, con horas de guardia, con actividades prácticas de la programación.
4. El instituto reorganizará los horarios con los profesores afectados por las reducciones horarias de las FCT, para que los alumnos no tengan huecos lectivos.

Ausencias del alumnado.

1. El profesor organizará las actividades durante el trimestre.
2. El profesor elaborará actividades para ser realizadas fuera del horario lectivo.

Rev.: (nº 14) Fecha: 30/09/2022

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia



13. PUBLICIDAD DE LA PROGRAMACIÓN

Al comienzo de curso, durante las primeras sesiones del módulo, se informará a los alumnos de los aspectos más relevantes del módulo: contenidos, unidades didácticas, resultados de aprendizaje, criterios e instrumentos de calificación, contenidos mínimos, etc.

Se les informará de que la programación didáctica se publicará en la página web del instituto y se les indicará el modo de acceso.



14. MODIFICACIONES DE LA VERSIÓN ORIGINAL

- Versión 13: Curso 2021 – 2022. Se han redistribuido los contenidos según el nuevo formato facilitado por el departamento de Calidad del IES Segundo de Chomón incluyendo nuevos apartados no contenidos en la versión anterior destacando la modificación de la temporización de las unidades didácticas y del apartado 6. Evaluación.
- Versión 14: Curso 2022-2023. Se han adaptado varios apartados..., al presente curso académico.