



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO MEDIO
CICLO	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES
MODULO	MOTORES

INDICE	
A) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	2
B) CONTENIDOS	8
C) TEMPORALIZACIÓN	10
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	10
E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	12
F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2ª CONVOCATORIA.....	22
G) EVALUACIÓN INICIAL.....	22
H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE	22
I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.	23
J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	23
K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.	23
L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	24
M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES	25
N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	25
O) PLAN DE CONTINGENCIA	25
P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS	25
Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	25

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 2 de 25	

A) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.1	1. Caracteriza el funcionamiento de motores de dos y cuatro tiempos interpretando las variaciones de sus parámetros característicos y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.	1a	5,00%		a) Se han enumerado los diferentes componentes de los motores de dos y cuatro tiempos, relacionándolos con la función que cumplen
		1b	2,00%		b) Se han descrito los ciclos termodinámicos de los motores de dos y cuatro tiempos
		1c	2,00%		c) Se han realizado los diagramas teóricos y reales de los motores de dos y cuatro tiempos
		1d	3,00%		d) Se han interpretado los parámetros dimensionales y de funcionamiento característicos de los motores.
		1e	4,00%		e) Se han determinado los reglajes y las puestas a punto que hay que realizar en el montaje de los motores
		1f	4,00%		f) Se han seleccionado las precauciones y normas que se deben tener en cuenta en el desmontaje y montaje de los motores
PESO % RA	20,00%	6	20,00%	0,00%	20,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 3 de 25	

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.2	2. Caracteriza los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores térmicos, identificando sus elementos y describiendo su función en el sistema.	2a	2,00%		a) Se han identificado las características y propiedades de los lubricantes y refrigerantes utilizados en los motores.
		2b	5,00%		b) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores, enumerando sus componentes y los parámetros de los mismos
		2c	5,00%		c) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de refrigeración de los motores e identificado los parámetros de los mismos
		2d	5,00%		d) Se han identificado los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración y la función que realiza cada uno de ellos.
		2e	1,00%		e) Se han secuenciado las operaciones que se van a realizar en el manejo y aplicación de juntas y selladores para lograr la estanquidad de los circuitos.
		2f	2,00%		f) Se han seleccionado las precauciones que hay que observar en el manejo de los fluidos de los circuitos de refrigeración y lubricación.
PESO % RA	20,00%	6	20,00%	0,00%	20,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 4 de 25	

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.3	3. Localiza averías en los motores térmicos y en sus sistemas de lubricación y refrigeración relacionando sus síntomas y efectos con las causas que los producen.	3a	3,00%		a) Se ha interpretado la documentación técnica correspondiente y se ha relacionado con el sistema objeto de la reparación.
		3b	3,00%		b) Se han seleccionado los medios y equipos, realizando la toma de parámetros necesarios en los puntos de medida correctos.
		3c	2,00%		c) Se ha comprobado que no existen fugas de fluidos, vibraciones y ruidos anómalos.
		3d	4,00%		d) Se han verificado los niveles del refrigerante y del lubricante del motor
		3e	2,00%		e) Se ha verificado el estado del lubricante, comprobando que mantiene las características de uso determinadas
		3f	2,00%		f) Se han aplicado procedimientos establecidos en la localización de averías
		3g	2,00%		g) Se han comparado los valores de los parámetros obtenidos con los dados en la documentación técnica.
		3h	2,00%		h) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades
PESO % RA	20,00%	8	20,00%	0,00%	20,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 5 de 25	

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.4	4. Mantiene motores térmicos interpretando procedimientos establecidos de reparación	4a	4,00%		a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los distintos componentes del motor
		4b	4,00%		b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje
		4c	4,00%		c) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo la establecida en documentación técnica.
		4d	1,00%		d) Se ha verificado el estado de las piezas comprobando que no existen roturas o desgastes anómalos
		4e	2,00%		e) Se ha comprobado que la cilindrada y relación de compresión se corresponde con las especificaciones técnicas
		4f	2,00%		f) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
		4g	4,00%		g) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida
		4h	4,00%		h) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo
PESO % RA	25,00%	8	25,00%	0,00%	25,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 6 de 25	

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.5	5. Mantiene los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores, interpretando procedimientos establecidos de reparación.	5a		1,00%	a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los sistemas de lubricación y refrigeración
		5b		1,00%	b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.
		5c		1,00%	c) Se ha realizado el desmontaje y montaje siguiendo la secuencia de operaciones establecida en la documentación técnica.
		5d		1,00%	d) Se ha realizado el purgado y se ha verificado la estanquidad del circuito de refrigeración.
		5e	2,00%		e) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
		5f	2,00%		f) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.
		5g		1,00%	g) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.
PESO % RA	9,00%	7	4,00%	5,00%	9,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 7 de 25	

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.6	6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	6a	1,00%		a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de materiales, herramientas, útiles y máquinas del área de electromecánica de un taller
		6b	1,00%		b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las operaciones del área de electromecánica.
		6c	1,00%		c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados en los procesos de electromecánica del vehículo.
		6d		1,00%	d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
		6e		1,00%	e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
		6f		1,00%	f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.
PESO % RA	6,00%	6	3,00%	3,00%	6,00%
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 8 de 25	

El alumnado que no haya realizado la formación en empresa, no podrá obtener una calificación positiva en los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación, debiendo matricularse de nuevo en dichos módulos (Artículo 25.3)

Los criterios de evaluación de los módulos que conforman cada uno de los Grados D y E serán los referentes para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de los mismos.

Es necesario realizar y superar los CE asociados a la formación en empresa para que el módulo se considere superado.

Es obligatorio informar al alumnado de los procedimientos, instrumentos, y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.

B) CONTENIDOS

Unidad Didáctica nº 1. El motor Otto de cuatro tiempos. RA1.

- Introducción al mantenimiento de motores.
- Características y constitución del motor Otto.
- Funcionamiento del motor Otto de 4 tiempos.
- Parámetros del motor: calibre, carrera, relación de compresión.
- Ciclos y diagramas teóricos y reales del motor Otto.
- Cotas de la distribución. Intercambio de gases
- Termodinámica y relación de compresión

Unidad Didáctica nº 2. El motor Diésel de cuatro tiempos. RA1.

- Características y constitución del motor Diésel
- Funcionamiento del motor Diésel de 4 tiempos
- Ciclos y diagramas teóricos y reales del motor Diésel.
- Cotas de la distribución. Intercambio de gases.
- Termodinámica y relación de compresión
- Comparación entre motores OTTO y DIESEL.

Unidad Didáctica nº 3. El sistema de lubricación. Mantenimiento y comprobación. RA2, RA3, RA5, RA6

- El sistema de lubricación
- Aceite motor. Características; viscosidad; clasificación de los aceites para motor.
- Sistemas de lubricación del motor
- Sistema de lubricación a presión. Componentes: cárter, bomba, filtro, manocontacto, enfriadores, válvula antirretorno, válvula de descarga.
- Mantenimiento y comprobación del sistema de lubricación.

Unidad Didáctica nº 4. El sistema de refrigeración. Mantenimiento y comprobación. RA2, RA3, RA5, RA6

- Función de la refrigeración
- Refrigeración por aire. Características
- Refrigeración por agua. Tipos. Componentes, características.
- Líquidos refrigerantes.
- Mantenimiento y comprobación del sistema de refrigeración.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 9 de 25	

Unidad Didáctica nº 5. La culata. Desmontaje, comprobación y montaje. RA1, RA3, RA4, RA6

- Descripción de la culata
- Tipos de culata
- Tipos de cámaras de combustión.
- Colectores de admisión y escape
- Junta de culata
- Proceso de desmontaje, comprobación y montaje de los elementos que constituyen la culata.
- Extracción del grupo motopropulsor.

Unidad Didáctica nº 6. El sistema de distribución. Desmontaje, comprobación y montaje. RA1, RA3, RA4, RA6

- Diferentes disposiciones de la distribución (OHC-OHV)
- Mando de la distribución: cadena, correa, piñones.
- Componentes de la distribución: válvulas, muelles, asientos, árbol de levas, taqués, varillas empujadoras, balancines, eje de balancines y palancas basculantes
- Comprobación de los componentes de la distribución.
- Dispositivos para la regulación del juego de válvulas.
- Sustitución de una correa de distribución
- Calado de la distribución
- Reglaje de válvulas
- Proceso de desmontaje y comprobación de la distribución.

Unidad Didáctica nº 7. Bloque motor y tren alternativo. Desmontaje, comprobación y montaje. RA1, RA3, RA4, RA6

- Transmisión de fuerzas. Fuerzas sobre el pistón.
- Bloque motor. Características y constitución
- Pistón, biela y cigüeñal. Características. Segmentos y volante de inercia
- Proceso de desmontaje, comprobación y montaje de los elementos que componen el bloque y tren alternativo.

Unidad Didáctica nº 8. Características de los motores. RA1

- Rendimiento motor
- Tipos de rendimiento
- Características principales de los motores: par, potencia y consumo.
- Curvas características
- Obtención de las curvas características

Unidad Didáctica nº 9. Disposición de los cilindros en el motor. RA1.

- Motores policilíndricos. Disposición de cilindros
- Número de cilindros y orden de encendido
- Constitución del motor.

Unidad Didáctica nº 10. Vehículos híbridos y eléctricos. RA1.

- Vehículos híbridos y eléctricos
- Vehículos híbrido eléctrico
- Vehículos de propulsión eléctrica

Unidad Didáctica nº 11. El motor de 2 tiempos. RA1.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 10 de 25	

- Características principales
- El motor Otto de dos tiempos: constitución; ciclo de trabajo; intercambio de gases, barrido
- Comparación con el motor Otto de cuatro tiempos.
- Principales componentes del motor Otto de dos tiempos.
- El motor Diésel de dos tiempos: ciclo de trabajo; particularidades.

Unidad Didáctica nº 12. El motor rotativo Wankel. RA1.

- Características principales
- Constitución.
- Funcionamiento del motor rotativo

C) TEMPORALIZACIÓN

UNIDADES DIDACTICAS	EVALUACIONES	RAs
U1	1ª	RA1
U2	1ª	RA1
U3	1ª	RA2,RA3,RA5,RA6
U4	1ª	RA2,RA3,RA5,RA6

UNIDADES DIDACTICAS	EVALUACIONES	RAs
U5	2ª	RA1,RA3,RA4,RA6
U6	2ª	RA1,RA3,RA4,RA6
U7	2ª y 3ª	RA1,RA3,RA4,RA6
U8	3ª	RA1

UNIDADES DIDACTICAS	EVALUACIONES	RAs
U9	3ª	RA1
U10	3ª	RA1
U11	3ª	RA1
U12	3ª	RA1

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Al ser un módulo eminentemente procedimental, la metodología consistirá en la explicación por parte del profesor de las materias a tratar necesaria para la realización de la práctica correspondiente por parte de los alumnos. El profesor apoyará esta explicación con materiales audiovisuales y visitas al taller de prácticas, para ver in situ la composición y funcionamiento de determinados sistemas.

El profesor desarrollara las unidades didácticas en clase, invitando a la participación del alumno mediante preguntas y exposición de situaciones prácticas para resolver en grupo. Debido a la atracción que en estas edades se tiene por el mundo del motor, el resultado de esta inquietud suele ser una buena participación en la clase acompañada a veces de un pequeño debate del que el profesor se muestra decidido partidario a pesar de que a veces se rompe la distribución temporal prevista.

En el análisis de los diferentes mecanismos y sistemas que componen un automóvil se procurará hacer siguiendo el siguiente esquema de trabajo:

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 11 de 25	

- a) Funcionamiento combinado del sistema, mecanismo o conjunto.
- b) Funcionamiento de cada componente con diferente grado de profundidad según los conocimientos previos de los alumnos.

Los apartados a) y b) pueden requerir el siguiente análisis individual o de conjunto:

- Misión: ¿Qué hace?
 - Diseño: ¿Por qué es así?
 - Funcionamiento: ¿Cómo lo hace?
 - Aplicación: ¿Cuándo se usa?
 - Alternativas: ¿Existen variantes para resolver lo mismo?
 - Análisis comparativo: ¿Por qué se ha escogido esta opción?
- c) Resolución de supuestos prácticos, fundamentalmente problemas de modificaciones o averías que en cada caso le dé al alumno criterios lógicos de planificación del trabajo, aproximadamente con éste esquema:
- Documentación (Información + experiencia precedente).
 - Diagnóstico (Localización).
 - Desmontaje (Ergonomía + Seguridad + Criterios económicos).
 - Verificación del componente averiado (Confirmación instrumental de la avería).
 - Reparación (Elección del método óptimo).
 - Montaje (Ergonomía + Seguridad + Criterios económicos).
 - Control de calidad (Verificación instrumental del conjunto).

Manejo de técnicas instrumentales, englobará el correcto empleo de las herramientas y técnicas de verificación, que resulten desconocidas para el alumno y que sean imprescindibles para su trabajo.

El alumno realizará las actividades que se plantean en grupos, para lograr la optimización de los medios y por ser muy beneficiosos el intercambio de opiniones y la información entre ellos.

Al finalizar la práctica, el alumno deberá entregar un resumen del ejercicio realizado donde se recogerá la siguiente información:

- Descripción del trabajo realizado (desmontaje, comprobación y montaje del sistema o componente)
- Herramientas y materiales especiales empleados en la realización de la práctica.
- Valores obtenidos en la realización de la práctica.
- Comparación de estos valores con los valores dados por el fabricante.

Para trabajar las competencias personales y sociales se potenciarán aquellas actitudes que son más valoradas en el mercado de trabajo y se trabajará para corregir comportamientos poco apropiados.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 12 de 25	

E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.1	1. Caracteriza el funcionamiento de motores de dos y cuatro tiempos interpretando las variaciones de sus parámetros característicos y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.	1a	5,00%		a) Se han enumerado los diferentes componentes de los motores de dos y cuatro tiempos, relacionándolos con la función que cumplen	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		1b	2,00%		b) Se han descrito los ciclos termodinámicos de los motores de dos y cuatro tiempos	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		1c	2,00%		c) Se han realizado los diagramas teóricos y reales de los motores de dos y cuatro tiempos	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		1d	3,00%		d) Se han interpretado los parámetros dimensionales y de funcionamiento característicos de los motores.	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		1e	4,00%		e) Se han determinado los reglajes y las puestas a punto que hay que realizar en el montaje de los motores	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		1f	4,00%		f) Se han seleccionado las precauciones y normas que se deben tener en cuenta en el desmontaje y montaje de los	Examen teórico Electude	Examen 90%
							Electude 10%

	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES				
	Módulo Profesional	MOTORES				
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 13 de 25		

					motores		
PESO % RA	20,00%	6	20,00%	0,00%	20,00%		
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL		

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.2	2. Caracteriza los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores térmicos, identificando sus elementos y describiendo su función en el sistema.	2a	2,00%		a) Se han identificado las características y propiedades de los lubricantes y refrigerantes utilizados en los motores.	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		2b	5,00%		b) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores, enumerando sus componentes y los parámetros de los mismos	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		2c	5,00%		c) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de refrigeración de los motores e identificado los parámetros de los mismos	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		2d	5,00%		d) Se han identificado los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración y la función que realiza cada uno de ellos.	Examen teórico Electude Ejercicios	Examen 80%
							Electude 10%
							Ejercicios 10%
		2e	1,00%		e) Se han secuenciado las operaciones que se van a realizar en el	Examen teórico Electude	Examen 90%
							Electude 10%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 14 de 25	

		2f	2,00%		manejo y aplicación de juntas y selladores para lograr la estanquidad de los circuitos.		
					f) Se han seleccionado las precauciones que hay que observar en el manejo de los fluidos de los circuitos de refrigeración y lubricación.	Examen teórico Electude	Examen 90%
							Electude 10%
PESO % RA	20,00%	6	20,00%	0,00%	20,00%		
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL		

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.3	3. Localiza averías en los motores térmicos y en sus sistemas de lubricación y refrigeración relacionando sus síntomas y efectos con las causas que los producen.	3a	3,00%		a) Se ha interpretado la documentación técnica correspondiente y se ha relacionado con el sistema objeto de la reparación.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
		3b	3,00%		b) Se han seleccionado los medios y equipos, realizando la toma de parámetros necesarios en los puntos de medida correctos.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
		3c	2,00%		c) Se ha comprobado que no existen fugas de fluidos, vibraciones y ruidos anómalos.	Práctica taller	Práctica taller 100%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 15 de 25	

		3d	4,00%		d) Se han verificado los niveles del refrigerante y del lubricante del motor	Práctica taller	Práctica taller 100%
		3e	2,00%		e) Se ha verificado el estado del lubricante, comprobando que mantiene las características de uso determinadas	Práctica taller	Práctica taller 100%
		3f	2,00%		f) Se han aplicado procedimientos establecidos en la localización de averías	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
		3g	2,00%		g) Se han comparado los valores de los parámetros obtenidos con los dados en la documentación técnica.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
		3h	2,00%		h) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
PESO	20,00%	8	20,00%	0,00%	20,00%		
% RA		Nº	%	%	PORCENTAJE		
		CE	CENTRO	DUAL	TOTAL		

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.4	4. Mantiene motores térmicos interpretando procedimientos	4a	4,00%		a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 16 de 25	

	establecidos de reparación			desmontaje y montaje de los distintos componentes del motor		
		4b	4,00%	b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
						Práctica taller 90%
		4c	4,00%	c) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo la establecida en documentación técnica.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
						Práctica taller 90%
		4d	1,00%	d) Se ha verificado el estado de las piezas comprobando que no existen roturas o desgastes anómalos	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
						Práctica taller 90%
		4e	2,00%	e) Se ha comprobado que la cilindrada y relación de compresión se corresponde con las especificaciones técnicas	Práctica taller	Práctica taller 100%
		4f	2,00%	f) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
						Práctica taller 90%
		4g	4,00%	g) Se ha verificado que tras las operaciones	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES				
	Módulo Profesional	MOTORES				
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 17 de 25		

					realizadas se restituye la funcionalidad requerida		Práctica taller 90%
		4h	4,00%		h) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%
							Práctica taller 90%
PESO % RA	25,00%	8	25,00%	0,00%	25,00%		
		Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL		

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.5	5. Mantiene los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores, interpretando procedimientos establecidos de reparación.	5a		1,00%	a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los sistemas de lubricación y refrigeración	FCT	FCT 100%
		5b		1,00%	b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.	FCT	FCT 100%
		5c		1,00%	c) Se ha realizado el desmontaje y montaje siguiendo la secuencia de operaciones establecida en la documentación técnica.	FCT	FCT 100%
		5d		1,00%	d) Se ha realizado el	FCT	FCT 100%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES				
	Módulo Profesional	MOTORES				
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 18 de 25		

					purgado y se ha verificado la estanquidad del circuito de refrigeración.				
		5e	2,00%		e) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%		
							Práctica taller 90%		
		5f	2,00%		f) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.	Simulador Electude Práctica taller	Simulador Electude 10%		
							Práctica taller 90%		
		5g		1,00%	g) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.	FCT	FCT 100%		
		PESO % RA	9,00%	7	4,00%	5,00%	9,00%		
				Nº CE	% CENTRO	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL		

Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Nº	% CENTRO	% DUAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación
R.A.6	6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos	6a	1,00%		a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de materiales, herramientas, útiles y máquinas del área de electromecánica de un taller	Práctica taller	Práctica taller 100%
		6b	1,00%		b) Se han descrito las	Práctica taller	Práctica taller 100%

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 20 de 25	

Los exámenes se calificarán con nota numérica, de 1 a 10 cada examen y para ser aprobado tendrá que obtener una puntuación de 5 o más. Cada uno de los temas tendrá la posibilidad de recuperación; de este modo nadie se tiene que desanimar por un tropiezo puntual, ya que las recuperaciones serán trimestralmente.

Las prácticas de taller se valorarán con las fichas prácticas que tiene que entregar el alumnado, calificando cada una de 1 a 10. Para superar las prácticas, el alumno deberá de obtener una puntuación de 5 o más en cada una de ellas. Habrá recuperación de todas las prácticas en un único examen en junio.

Si un alumno no pudiera presentarse a un examen, se le examinará cualquiera de los días siguientes al de su incorporación al aula (en el plazo de 10 sesiones como máximo) sin necesidad de previo aviso por parte del profesor. Se realizará el examen durante la sesión siguiente a la del examen si las circunstancias lo permiten. Si durante la evaluación no justificase el alumno la ausencia que hizo posponer el examen, no se le corregirá el mismo y su calificación será "0".

Las calificaciones de cada evaluación se calcularán según el porcentaje de cada criterio de evaluación asociado al RA correspondiente.

La calificación final del módulo se obtendrá en función de la **calificación atribuida a cada resultado de aprendizaje y su ponderación** (indicada en el apartado a).

En segunda convocatoria, el alumno se evaluará de las partes no superadas, guardando las partes del módulo que sí haya superado. La nota obtendrá mediando las partes superadas en ordinaria con las superadas en extraordinaria. El alumno que pierda el derecho a la evaluación continua deberá presentarse a recuperar todos los exámenes a final de curso, al igual que tendrá que entregar todos los ejercicios mandados por el profesor.

"Conforme al artículo 19 del decreto 91/2024 perderá la evaluación continua el alumno que haya acumulado más de un 15 % de las faltas respecto a la duración total del módulo, en función de la fecha en la que el/la alumno/a se haya matriculado/a. De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral".

Al alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua, se le podrá impedir la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, que pudieran implicar riesgos para su integridad física o la de su grupo".

"El alumno que haya perdido el derecho a la evaluación continua y no se presente a la convocatoria de evaluación final será calificado como No Evaluado".

En lo referente a los CE que se dualicen, se trasladará la valoración que realice el tutor de empresa en el programa formativo (anexo V), según se recoge en el artículo 58 del decreto.

- el tutor dual de ciclo facilitará al equipo docente el informe del tutor dual de empresa, donde aparecerán valorados los CE dualizados valorados por el tutor de empresa.
- El profesor del módulo tomará la nota de dicho informe y calculará la calificación de los RA en función de la ponderación atribuida a cada CE y definida en el punto a) de la programación.

"Conforme al art. 25 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en el mismo".

Durante el mes de mayo se realizará un proyecto "intermodular".

a) Descripción:

Extracción y posterior reposición del motor de un vehículo en grupos de unas 7 personas.

b) Módulos implicados y estimación horaria.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 21 de 25	

MOTO, STF Y SCA.

El proyecto se realizará íntegramente durante una semana del mes de mayo durante las horas de los módulos afectados.

c) Procedimiento, criterios y evidencias de evaluación y calificación:

Los profesores implicados en el proyecto realizarán un seguimiento diario de cada alumno, asignando una nota de 0 a 10 a cada una de las horas dedicadas al proyecto. Al finalizar éste se realizará la media aritmética para la obtención de la calificación final, siendo necesaria una nota de 5 para la superación positiva del proyecto.

d) Criterios de evaluación y Ras:

MOTO:

RA 4. Mantiene motores térmicos interpretando procedimientos establecidos de reparación.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los distintos componentes del motor.*
- b) *Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.*
- c) *Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo la establecida en documentación técnica.*
- h) *Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.*

RA 5. Mantiene los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores, interpretando procedimientos establecidos de reparación.

Criterios de evaluación:

- a) *Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los sistemas de lubricación y refrigeración.*
- b) *Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.*
- c) *Se ha realizado el desmontaje y montaje siguiendo la secuencia de operaciones establecida en la documentación técnica.*
- g) *Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.*

RA 6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- f) *Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.*

e) Procedimiento de recuperación de Ras.:

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 22 de 25	

En caso de necesidad de recuperación de algún RA, antes de la evaluación se procederá a repetir la práctica con los alumnos afectados en un único vehículo. Eso sí, al no ser posible realizar la temporalización como en el proyecto, se realizará dentro de las horas de cada uno de los módulos implicados.

F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2ª CONVOCATORIA

Al final de curso, en junio, se realizará una recuperación global de todos los temas vistos en el curso, de forma que cada alumno tendrá que recuperar solo las partes que a lo largo del curso le hayan quedado pendientes. Ésta será la segunda convocatoria (en sustitución de los antiguos “septiembres”). Junto a las calificaciones, el tutor entregará al alumno el boletín de convocatoria individualizada (f-7.5-e-02). En él, el profesor reflejará las actividades que debe realizar el alumno para recuperar el módulo y los temas de los que debe realizar examen. Dichas actividades estarán en función de las unidades superadas.

Desde el final del curso ordinario hasta los exámenes de extraordinaria, se realizará un repaso personalizado en función de lo que tengan que recuperar los alumnos.

G) EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial debe proporcionar una primera radiografía del alumnado que conforma el curso. Para ello, la información del grupo se recogerá a través de un acta específica de “evaluación inicial” en la que quedarán recogidos información relativa a:

- Acceso: ESO, FP GB, Bachillerato, otros ciclos formativos. Puede consultarse en el sigad
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado (dpto. orientación)
- Recopilación de datos objetivos y concretos que no recojan los informes anteriores

Para ello, será necesario que estas evaluaciones iniciales cuenten (en la medida de lo posible y al menos en algún tramo de la misma) con la participación del departamento de orientación y/o Jefatura de Estudios.

Se recogerá en la propia acta de evaluación las consideraciones/adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que se estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación tal como se indica en el punto H de esta programación.

Los acuerdos de esta sesión se revisarán en las sesiones de evaluación posteriores, para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

En función del número de alumnos con problemáticas similares analizadas en las sesiones de evaluación iniciales, el departamento de orientación determinará la necesidad de llevar a cabo a posteriori una sesión de orientación conjunta para todo el profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

Aquellos alumnos que tengan pendiente el módulo deberán de realizar los mismos exámenes teóricos y ejercicios que el resto de alumnos de 1º, que en ese momento estén cursando el módulo. Además, deberán superar unos exámenes prácticos que acrediten la superación de los RAs de carácter más práctico. A principio de curso el profesor se reunirá con el alumno afectado por esta situación para explicarle con detalle el plan de recuperación.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 23 de 25	

I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas: (Artículo 19 ley general de atención a la diversidad. Orden 913/2023)

- Priorización y temporalización de R.A. y C.E. para FP.
- Adecuación de tiempos y espacios.
- Adecuación de instrumentos y formatos de evaluación.
- Atención más personalizada durante la realización de actividades o pruebas.
- Adecuación de los criterios de calificación priorizando el contenido y no la forma (sintaxis y ortografía).

Estos aspectos quedarán reflejados en el acta de la evaluación inicial.

J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

En las clases desdobladas se aprovechará que el número de alumnos es de 15 para poder realizar toda la práctica que requiere el módulo. De no ser así no es posible realizar prácticas en el taller en este módulo.

K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

Libro de texto

El libro de guía para los alumnos será el que lleva por título el del módulo (Motores), correspondiente al Ciclo de Grado Medio de Electromecánica de Vehículos, editado por Editex y cuyo autor es Santiago Sanz.

Bibliografía

- Cuadernillos didácticos, editados por las diferentes marcas de automóviles (SEAT, RENAULT, PEUGEOT, etc.) de los que dispone el departamento.
- Libro "Motores" de editorial Paraninfo.
- Apuntes recopilados por los profesores en su asistencia a cursos de formación.
- Material digital de los diferentes sistemas recopilados y/o elaborados por el Departamento de Automoción.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 24 de 25	

Herramientas, vehículos y componentes empleados en clases prácticas

Las herramientas a utilizar en este módulo para la realización de las prácticas, consistentes en el desmontaje y montaje de los distintos componentes de un motor, son básicamente las empleadas en un taller mecánico, que van incluidas en el equipo individual básico del alumno y que también se encuentran en los paneles de herramienta que se encuentran dispersos por el taller. Para realizar las comprobaciones se emplearán los útiles de los que dispone el departamento, entre los que se encuentran:

- Útiles de medida de precisión: micrómetros de interiores y exteriores, reloj comparador, alexómetro, galgas de espesores, calibres.
- Útiles para la compresión y extracción de válvulas.
- Llave dinamométrica.
- Goniómetro o llave de apriete angular.
- Reglas y mármoles para el control de planitud.
- Comprobador de muelles.
- Soporte en V de comprobación de ejes y árboles.
- Cepillos rotativos para la limpieza de cámaras de combustión.
- Ventosas para el esmerilado de válvulas.
- Tensiómetro para la medición de la tensión de la correa de distribución.
- Manómetros de control de compresión en cilindros.
- Equipo y manómetros de control de presión de aceite.
- Máquina de extracción de aceite por aspiración.
- Equipo de control de sellado del circuito de refrigeración.
- Analizador para líquido refrigerante.

El material sobre el que se realizarán las prácticas serán los diversos motores situados en bancada en el taller. Así mismo, para determinadas prácticas se emplearán los vehículos de los que se dispone en el taller.

Material didáctico de apoyo en clases de teoría:

Los recursos didácticos de los que dispone el Departamento que se emplearán en el aula serán:

- Ordenador de columna y portátil.
- Pizarra digital.
- Maqueta de motor seccionado.
- Pizarra.

Plataforma digital Electude

MANTENIMIENTO DE LOS MATERIALES UTILIZADOS

Todos los equipos que precisan de mantenimiento se realiza según el protocolo establecido en el departamento. Los vehículos y componentes que se utilizan en las prácticas se van renovando conforme lo exigen las necesidades. Estas renovaciones se acuerdan en las distintas reuniones de Departamento.

L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES			
	Módulo Profesional	MOTORES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg- tmv202-m0452	Edición: 8	Fecha: 25-04-2025	Página 25 de 25	

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

NO APLICA

N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta para valorar cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

O) PLAN DE CONTINGENCIA

Distinguimos dos tipos de contingencia:

- Alumno que pierde un determinado número de clases
- Profesor que no puede asistir.

a) Para el primer caso: Alumno que pierde un determinado número de clases:

Se realizará un estudio de la situación y siempre que sea posible, se establecerá una solución acordada entre profesor-alumno para realizar los trabajos y/o ejercicios necesarios. Se establecerá un planning de trabajo y de consultoría del alumno con el profesor.

b) Para el segundo caso: Profesor que no puede asistir:

Ante ausencias programadas del profesor, primero intentará realizar un ajuste de los horarios entre los profesores, para poder cambiar las horas. Si esto no fuese posible se encargará de mandar las tareas correspondientes para cubrir las clases faltadas y encargar al profesor de guardia la simple tarea de vigilar la clase. En caso de que el profesor falte durante un período prolongado de tiempo, su sustituto seguirá con la presente programación.

P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS

NO APLICA

Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al DECRETO 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

CÓDIGO MODIFICACIÓN: 2025-606