

Conselleria d'Educació

RESOLUCIÓ de 25 de juliol de 2008, de la directora general d'Avaluació, Innovació i Qualitat Educativa i de la Formació Professional, per la qual s'adapta, amb caràcter experimental, el currículum del cicle formatiu de grau mitjà d'Electromecànica de Vehicles de la família professional de Manteniment de Vehicles Autopropulsats, al perfil professional de Mecànica de Competició. [2008/9982]

Mitjançant el Reial Decret 1649/94, (BOE de 26 de setembre de 1994), es va establir el currículum del cicle formatiu de grau mitjà d'Electromecànica de Vehicles, de 2000 hores de duració, que correspon a la família professional de Manteniment de Vehicles Autopropulsats.

El Pla Valencià de la Formació Professional aprovat pel Consell de la Generalitat Valenciana el 15 d'octubre de 2002, estableix dins de les seues línies estratègiques, promoure el compromís formatiu del conjunt de la societat facilitant així les oportunitats d'ocupació.

Actualment, ateses les característiques de la Comunitat Valenciana resulta molt important poder efectuar una oferta formativa actualitzada dirigida a la població que done una resposta adequada a les seues necessitats.

Amb motiu de millorar la qualitat del servei del sector productiu en les àrees de Mecànica de Competició i tenint en compte la necessitat de disposar d'una formació adaptada al perfil professional citat, per a poder atendre adequadament els interessos del col·lectiu d'alumnat que desitja aconseguir la competència professional associada al perfil assenyalat.

Vistes les competències que em són atorgades pel Decret 92/2007, de 6 de juliol (DOCV de 9 de juliol), del Consell de la Generalitat, pel qual s'estableix l'estructura orgànica bàsica de la Presidència i de les conselleries de la Generalitat i l'article 21 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú (LRJ-PAC), esta Direcció General ha resolt dictar la següent resolució:

Primer

Esta resolució té com a objecte adaptar el currículum del cicle formatiu de grau mitjà d'Electromecànica de Vehicles de Formació Professional, de 2000 hores de duració, al perfil professional de Mecànica de Competició.

Segon

La distribució horària i el currículum adaptat s'indiquen en l'anex I a esta resolució.

Tercer

Les especialitats del professorat per a impartir els mòduls corresponents a este cicle formatiu, adaptat al perfil professional de Mecànica de Competició seran les establides en el Reial Decret que estableix el títol d'Electromecànica de Vehicles.

Quart

El centre autoritzat per a impartir este cicle formatiu d'Electromecànica de Vehicles adaptat de manera experimental a l'especialitat de Mecànica de Competició serà per al curs escolar 2008/2009, l'IFPS número 2 de Chestre (València).

Quint

Els alumnes que superen tots els mòduls que componen el currículum adaptat per esta resolució, a més de sol·licitar el títol de tècnic en Electromecànica de Vehicles, rebran una certificació acreditativa on conste que ha cursat i superat el cicle formatiu d'Electromecànica de Vehicles, adaptat al perfil professional de Mecànica de competició, d'acord amb el model que figura com a annex II.

Conselleria de Educación

RESOLUCIÓN de 25 de julio de 2008, de la directora general de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se adapta, con carácter experimental, el currículo del ciclo formativo de grado medio de Electromecánica de Vehículos de la familia profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados, al perfil profesional de Mecánica de Competición. [2008/9982]

Mediante Real Decreto 1649/94, (BOE de 26 de septiembre de 1994), se estableció el currículo del ciclo formativo de grado medio de Electromecánica de Vehículos, de 2000 horas de duración, que corresponde a la familia profesional de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados.

El Plan Valenciano de la Formación Profesional aprobado por el Consell de la Generalitat Valenciana el 15 de octubre de 2002, establece dentro de sus líneas estratégicas, promover el compromiso formativo del conjunto de la sociedad facilitando así las oportunidades de empleo.

Actualmente, dadas las características de la Comunitat Valenciana resulta muy importante poder efectuar una oferta formativa actualizada dirigida a la población que dé una respuesta adecuada a sus necesidades.

Con motivo de mejorar la calidad del servicio del sector productivo en las áreas de Mecánica de Competición y habida cuenta de la necesidad de disponer de una formación adaptada al mencionado perfil profesional, para poder atender adecuadamente a los intereses del colectivo de alumnado que desea alcanzar la competencia profesional asociada al mencionado perfil,

Vistas las competencias que me son otorgadas por el Decreto 92/2007, de 6 de julio (DOCV de 9 de julio), del Consell de la Generalitat, por el que se establece la estructura orgànica bàsica de la Presidència i de las consellerias de la Generalitat y el artículo 21 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJ-PAC), esta Dirección General ha resuelto dictar la siguiente resolución:

Primero

Esta resolución tiene por objeto adaptar el currículum del ciclo formativo de grado medio de Electromecànica de Vehículos de Formación Profesional, de 2000 horas de duración, al perfil profesional de Mecànica de Competició.

Segundo

La distribució horaria i el currículum adaptado se indican en el anexo I a esta resolución.

Tercero

Las especialidades del profesorado para impartir los módulos correspondientes a este ciclo formativo, adaptado al perfil profesional de Mecànica de Competició serán las establecidas en el Real Decreto que establece el título de Electromecànica de Vehículos.

Cuarto

El centro autorizado para impartir este ciclo formativo de Electromecànica de Vehículos adaptado de manera experimental a la especialidad de Mecànica de Competició será para el curso escolar 2008/2009, el IFPS número 2 de Chestre (Valencia).

Quinto

Los alumnos que superen todos los módulos que componen el currículum adaptado por esta resolución, además de solicitar el título de técnico en Electromecànica de Vehículos, recibirán una certificación acreditativa donde conste que ha cursado y superado el ciclo formativo de Electromecànica de Vehículos, adaptado al perfil profesional de Mecànica de competició, de acuerdo con el modelo que figura como anexo II.

DISPOSICIONS FINALS

Primera

La present resolució produirà efectes l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Segona

Contra la present resolució, que no esgota la via administrativa, es podrà interposar recurs d'alçada davant de la Secretaria Autònoma d'Educació en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, de conformitat amb els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, redacció donada per la Llei 4/1999 de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú.

València, 25 de juliol de 2008.– La directora general d'Avaluació, Innovació i Qualitat Educativa i de la Formació Professional. Auxiliadora Hernández Miñana.

ANNEX I

1. Distribució horària:

La duració del cicle formatiu és de 2000 hores distribuïdes de la manera següent:

Mòduls professionals de Primer curs:

- Motors
- Circuits de fluids. Suspensió i direcció
- Administració, gestió i comercialització en la xicoteta empresa

- Tècniques de Mecanitzat per al manteniment de vehicles
- Seguretat en el manteniment de vehicles
- Formació i orientació laboral

Mòduls professionals de segon curs:

- Sistemes auxiliars del motor de competició
- Sistemes de transmissió i frenada de competició
- Circuits elèctrics auxiliars del vehicle de competició.
- Sistemes de seguretat i confortabilitat en vehicles competició.

- Formació en centres de treball

2. Currículum.

a) El currículum dels mòduls de primer curs serà l'establert en el Reial Decret 1665/1994 de 22 de juliol (BOE de 3 d'octubre), amb la distribució horària organitzada per a la Comunitat Valenciana.

b) El currículum dels mòduls de segon curs serà el següent:

Mòdul professional: sistemes auxiliars del motor de competició.

CONTINGUTS (duració 240 hores)

Sistemes d'alimentació de combustible (motors dièsel i gasolina):

- Combustibles utilitzats i les seues característiques de competició.
- Tipus de mesclades i la seua influència sobre les prestacions.
- Residus de la combustió.
- Mesurament de gasos. Condicions, equips i ajust de paràmetres.
- Sistemes d'alimentació amb carburador de competició.
- Sistemes d'admissió d'aire en motors de competició.
- Sistemes de fuga en motors de competició.
- Constitució i funcionament.
- Paràmetres que intervien en la carburació.
- Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.
- Tècniques de localització d'averies.
- Sistemes d'alimentació amb injecció electrònica en competició:

Tipus i característiques.

Constitució i funcionament.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

La presente resolución surtirá efectos el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Segunda

Contra la presente resolución, que no agota la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la Secretaría Autónoma de Educación en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, de conformidad con los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, redacción dada por la Ley 4/1999 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Valencia, 25 de julio de 2008.– La directora general de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional: Auxiliadora Hernández Miñana.

ANEXO I

1. Distribución horaria:

La duración del ciclo formativo es de 2000 horas distribuidas de la siguiente manera:

Módulos profesionales de Primer curso:

- Motores
- Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa

- Técnicas de Mecanizado para el mantenimiento de vehículos
- Seguridad en el mantenimiento de vehículos
- Formación y orientación laboral

Módulos profesionales de Segundo curso:

- Sistemas auxiliares del motor de competición
- Sistemas de transmisión y frenado de competición
- Circuitos Eléctricos Auxiliares del Vehículo de Competición.
- Sistemas de seguridad y confortabilidad en vehículos competición.
- Formación en Centros de Trabajo

2. Currículo.

a) El currículo de los módulos de primer curso, será el establecido en el Real Decreto 1665/1994 de 22 de julio (BOE de 3 de octubre), con la distribución horaria organizada para la Comunitat Valenciana.

b) El currículo de los módulos de segundo curso será el siguiente:

Módulo profesional: sistemas auxiliares del motor de competición.

CONTENIDOS (duración 240 horas)

Sistemas de alimentación de combustible (motores Diesel y gasolina):

- Combustibles utilizados y sus características de competición.
- Tipos de mezclas y su influencia sobre las prestaciones.
- Residuos de la combustión.
- Medición de gases. Condiciones, equipos y ajuste de parámetros.
- Sistemas de alimentación con carburador de competición.
- Sistemas de admisión de aire en motores de competición.
- Sistemas de escape en motores de competición.
- Constitución y funcionamiento.
- Parámetros que intervienen en la carburación.
- Procesos de desmontaje, montaje y reparación.
- Técnicas de localización de averías.
- Sistemas de alimentación con inyección electrónica en competición:
- Tipos y características.
- Constitución y funcionamiento.

Paràmetres que intervien en la dosificació de combustible.
Tècniques de localització d'averies.
Sistemes d'autodiagnosi i telemetria de competició.
Sistemes d'alimentació d'injecció dièsel:
Tipus i característiques.
Constitució i funcionament.
Processos de muntatge, desmuntatge i ajust.
Tècniques de localització d'averies.
Sistemes d'encesa motora de competició:
Influència de l'encesa en el rendiment del motor de competició.

Tipus d'encesa en motors de competició.
Constitució i funcionament.
Paràmetres i característics de l'encesa en el motor de competició.

Posada al punt i programació en competició.
Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.
Característiques i constitució de les bugies.
Centraletes d'autodiagnosi i telemetria.
Sistemes de sobrealimentació (turbocompressors, compressors) de competició:
Constitució i funcionament.
Influència en el rendiment del motor.
Pressió de bufat.
Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.
Diagnosi.
Normativa de seguretat personal i mediambiental.
Circuits de control del motor de competició:
Constitució i funcionament.
Processos de desmuntatge, muntatge i control.
Manteniment.
Diagnosi.
Centrals d'autodiagnosi de competició.
Assajos de motor de competició en banc:
Constitució i funcionament del banc.
Corbes característiques d'un motor de competició.
Proves i assajos.
Interpretació de corbes amb telemetria.
Correcció de paràmetres en funció de les dades obtingudes.
Tècniques de localització d'averies:
Definició de problemes.
Pla d'acció per a resoldre problemes.
Aplicació d'anàlisi sistemàtica de problemes als sistemes mecànics i elèctrics del vehicle de competició.

Mòdul professional: sistemes de transmissió i frenada de competició

CONTINGUTS (duració 150 hores)
Sistemes de transmissió de força en vehicles de competició:
Principis físics.
Constitució i funcionament.
Processos de desmuntatge, muntatge i reparació en vehicles de competició.
Manteniment.
Diagnosi.
Centrals de control electrònic i sistemes de telemetria.
Explicar els sistemes següents:
Embragatges i convertidors en vehicles de competició.
Caixes de canvi (convencionals, hidrodinàmiques) en vehicles de competició.
Diferencials (convencionals, autoblocants, viscosos) en vehicles de competició.
Arbres, semiarbres, juntes i articulacions.
Sistemes 4 X 4 en vehicles de competició.
Sistemes de frens en vehicles de competició:
Física de la frenada.
Disposicions legals.
Sistemes de frens en vehicles de competició.
Elements constructius dels diferents sistemes (tambor, disc) i el seu funcionament.

Parámetros que intervienen en la dosificación de combustible.
Técnicas de localización de averías.
Sistemas de autodiagnos y telemetría de competición.
Sistemas de alimentación de inyección Diesel:
Tipos y características.
Constitución y funcionamiento.
Procesos de montaje, desmontaje y ajuste.
Técnicas de localización de averías.
Sistemas de encendido motores de competición:
Influencia del encendido en el rendimiento del motor de competición.
Tipos de encendido en motores de competición.
Constitución y funcionamiento.
Parámetros y característicos del encendido en el motor de competición.
Puesta a punto y programación en competición.
Procesos de desmontaje, montaje y reparación.
Características y constitución de las bujías.
Centralitas de autodiagnos y telemetría.
Sistemas de sobrealimentación (turbocompresores, compresores) de competición:
Constitución y funcionamiento.
Influencia en el rendimiento del motor.
Presión de soplado.
Procesos de desmontaje, montaje y reparación.
Diagnos.
Normativa de seguridad personal y medioambiental.
Circuitos de control del motor de competición:
Constitución y funcionamiento.
Procesos de desmontaje, montaje y control.
Mantenimiento.
Diagnos.
Centrales de autodiagnos de competición.
Ensayos de motor de competición en banco:
Constitución y funcionamiento del banco.
Curvas características de un motor de competición.
Pruebas y ensayos.
Interpretación de curvas con telemetría.
Corrección de parámetros en función de los datos obtenidos.
Técnicas de localización de averías:
Definición de problemas.
Plan de acción para resolver problemas.
Aplicación de análisis sistemático de problemas a los sistemas mecánicos y eléctricos del vehículo de competición.

Módulo profesional: sistemas de transmisión y frenado de competición

CONTENIDOS (duración 150 horas)
Sistemas de transmisión de fuerza en vehículos de competición:
Principios físicos.
Constitución y funcionamiento.
Procesos de desmontaje, montaje y reparación en vehículos de competición.
Mantenimiento.
Diagnos.
Centrales de control electrónico y sistemas de telemetría.
Explicar los siguientes sistemas:
Embragues y convertidores en vehículos de competición.
Cajas de cambio (convencionales, hidrodinámicas) en vehículos de competición.
Diferenciales (convencionales, autoblocantes, viscosos) en vehículos de competición.
Arboles, semiárboles, juntas y articulaciones.
Sistemas 4 X 4 en vehículos de competición.
Sistemas de frenos en vehículos de competición:
Física del frenado.
Disposiciones legales.
Sistemas de frenos en vehículos de competición.
Elementos constructivos de los diferentes sistemas (tambor, disco) y su funcionamiento.

Tècniques de desmuntatge, muntatge i reparació en vehicles de competició.

Manteniment sistemes de frens en vehicles de competició.

Diagnosi d'averies en vehicles de competició.

Centrals de control electrònic i sistemes d'autodiagnosi.

Sistemes antibloqueig de rodes en vehicles de competició.

Mòdul professional: circuits elèctrics auxiliars del vehicle de competició

CONTINGUTS (duració: 135 hores)

Circuits d'enllumenat, senyalització i maniobra en vehicles de competició:

Constitució i funcionament.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Característiques de làmpades i grups òptics en vehicles de competició:

Càlcul de seccions de conductors i protecció dels circuits (fusibles).

Diagnosi d'averies en vehicles de competició.

Control de paràmetres per mitjà de telemetria.

Legislació vigent.

Circuits acústics en vehicles de competició:

Elements acústics (elèctrics i pneumàtics).

Instal·lacions simples i commutades de clàxon i botzina.

Constitució i funcionament.

Ajust de paràmetres.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Legislació vigent.

Circuits de quadro i indicació en vehicles de competició:

Circuits analògics, digitals i senyalitzadors òptics i acústics.

Constitució i funcionament.

Manteniment.

Ajust de paràmetres.

Diagnosi.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Característiques i ús d'aparells de telemetria en vehicles de competició.

Altres circuits auxiliars en vehicles de competició:

Eixugaparabrisa, llunes tèrmiques, llavaparabrises. Constitució i funcionament. Diagnosi.

Manteniment. Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Mòdul professional 7: sistemes de seguretat i de confortabilitat en vehicles de competició:

CONTINGUTS (duració: 135 hores)

Sistemes de ventilació i calefacció en vehicles de competició:

Constitució i funcionament.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Ajust de paràmetres.

Manteniment.

Diagnosi.

Sistemes de climatització i aire condicionat en vehicles de competició:

Constitució i funcionament.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Recàrrega del circuit.

Ajust de paràmetres.

Instal·lació.

Diagnosi.

Normes de seguretat personal i mediambiental.

Gasos utilitzats.

Interacció entre diferents sistemes (alarms, tancaments centralitzats).

Constitució i funcionament.

Instal·lació.

Processos de desmuntatge, muntatge i reparació.

Centrals electròniques, perifèrics i auto diagnosi.

Diagnosi.

Ajust de paràmetres.

Técnicas de desmontaje, montaje y reparación en vehículos de competición.

Mantenimiento sistemas de frenos en vehículos de competición.

Diagnosis de averías en vehículos de competición.

Centrales de control electrónico y sistemas de autodiagnos.

Sistemas antibloqueo de ruedas en vehículos de competición.

Módulo profesional: circuitos eléctricos auxiliares del vehículo de competición

CONTENIDOS (duración: 135 horas)

Circuitos de alumbrado, señalización y maniobra en vehículos de competición:

Constitución y funcionamiento.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Características de lámparas y grupos ópticos en vehículos de competición:

Cálculo de secciones de conductores y protección de los circuitos (fusibles).

Diagnosis de averías en vehículos de competición.

Control de parámetros mediante telemetría.

Legislación vigente.

Circuitos acústicos en vehículos de competición:

Elementos acústicos (eléctricos y neumáticos).

Instalaciones simples y conmutadas de claxon y bocina.

Constitución y funcionamiento.

Ajuste de parámetros.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Legislación vigente.

Circuitos de cuadro e indicación en vehículos de competición:

Circuitos analógicos, digitales y señalizadores ópticos y acústicos.

Constitución y funcionamiento.

Mantenimiento.

Ajuste de parámetros.

Diagnosis.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Características y uso de aparatos de telemetría en vehículos de competición.

Otros circuitos auxiliares en vehículos de competición:

Limpiaparabrisas, lunas térmicas, lavaparabrisas. Constitución y funcionamiento. Diagnosi.

Mantenimiento. Processos de desmontaje, montaje y reparació.

Módulo profesional 7: sistemas de seguridad y de confortabilidad en vehículos de competición:

CONTENIDOS (duración: 135 horas)

Sistemas de ventilación y calefacción en vehículos de competición:

Constitución y funcionamiento.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Ajuste de parámetros.

Mantenimiento.

Diagnosis.

Sistemas de climatización y aire acondicionado en vehículos de competición:

Constitución y funcionamiento.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Recarga del circuito.

Ajuste de parámetros.

Instalación.

Diagnosis.

Normas de seguridad personal y medioambiental.

Gases utilizados.

Interacción entre diferentes sistemas (alarms, cierres centralizados).

Constitución y funcionamiento.

Instalación.

Procesos de desmontaje, montaje y reparación.

Centrales electrónicas, periféricos y auto diagnosi.

Diagnosis.

Ajuste de parámetros.

Equips de so i intercomunicació en vehicles de competició:

Amplificadors, etapes de potència, <compact>.
Càlcul d'instal·lacions.
Selecció de components (bafles, altaveus, potenciòmetres) en funció de les característiques dels equips.
Processos de muntatge, desmuntatge i reparació de la instal·lació.
Diagnosi d'instal·lacions.
Sistemes de seguretat en vehicles de competició:
Arcs de seguretat (tipus i homologació) en vehicles de competició.

Seients i els seus sistemes d'ancoratge en vehicles de competició.
Equips contra incendis en vehicles de competició (tipus i homologació).

Centrals electròniques i de presa de dades (telemetria).
Procés de muntatge i reparació.
Substitució de llunes i accessoris en vehicles de competició.
Llunes apegades i calçades.
Processos de desmuntatge, muntatge i substitució de llunes i accessoris.

Mòdul professional de formació en centre de treball.

CONTINGUTS (duració: 380 hores)

Documentació i informació tècnica del:

Taller:

Manuale tècnics del fabricant del vehicle.
Informació tècnica del fabricant dels equips.
Manuale tècnics del fabricant de bancs i aparells de mesura.
Fitxes de treball.
Documentació relativa a les transformacions.

Client:

Realitzar el manteniment de motors de ciclo Otto i Dièsel i dels seus sistemes auxiliars en vehicles de competició

Aparells de mesura i control utilitzats.

Paràmetres controlats.

Sistemes d'autodiagnosi utilitzats.

Emissió de diagnòstic.

Desmuntatge i muntatge del motor i els seus sistemes auxiliars.

Elements substituïts o reparats.

Reglatges i ajustos realitzats (posada al punt de la distribució, posada al punt de l'encesa).

Proves realitzades al motor reparat.

Temps emprat.

Realitzar el manteniment i la instal·lació d'equips de seguretat i confort en situació real de treball:

Aparells de mesura i control utilitzats.

Paràmetres controlats.

Sistemes d'autodiagnosi utilitzats.

Desmuntatge, muntatge i/o nova instal·lació d'equips i sistemes.

Elements substituïts o reparats.

Proves de verificació i control realitzades.

Temps emprat. Càlculs efectuats en les noves instal·lacions:

Balanç energètic.

Proteccions dels equips i circuits.

Càlcul de seccions.

Realitzar el manteniment dels sistemes elèctrics i electrònics:

Aparells de mesura i control utilitzats.

Paràmetres controlats.

Sistemes d'autodiagnosi utilitzats.

Emissió de diagnòstic.

Desmuntatge i muntatge dels elements i sistemes.

Elements substituïts o reparats.

Reglatges i ajustos realitzats (reglatge de fars, ajust de reguladors).

Proves de verificació i control efectuades.

Temps emprat.

Realitzar el manteniment dels sistemes de transmissió de força:

Equipos de sonido e intercomunicación en vehículos de competición:

Amplificadores, etapas de potencia, <compact>.

Cálculo de instalaciones.

Selección de componentes (bafles, altavoces, potenciómetros) en función de las características de los equipos.

Procesos de montaje, desmontaje y reparación de la instalación.

Diagnos de instalaciones.

Sistemas de seguridad en vehículos de competición:

Arcos de seguridad (tipos y homologación) en vehículos de competición.

Asientos y sus sistemas de anclaje en vehículos de competición.

Equipos contra incendios en vehículos de competición (tipos y homologación).

Centrales electrónicas y de toma de datos (telemetría).

Proceso de montaje y reparación.

Sustitución de lunas y accesorios en vehículos de competición.

Lunas pegadas y calzadas.

Procesos de desmontaje, montaje y sustitución de lunas y accesorios.

Módulo profesional de formación en centro de trabajo.

CONTENIDOS (duración: 380 horas)

Documentación e información técnica del:

Taller:

Manuales técnicos del fabricante del vehículo.
Información técnica del fabricante de los equipos.
Manuales técnicos del fabricante de bancos y aparatos de medida.
Fichas de trabajo.
Documentación relativa a las transformaciones.

Cliente:

Realizar el mantenimiento de motores de ciclo Otto y Diesel y de sus sistemas auxiliares en vehículos de competición

Aparatos de medida y control utilizados.

Parámetros controlados.

Sistemas de autodiagnos utilizados.

Emisión de diagnòstico.

Desmontaje y montaje del motor y sus sistemas auxiliares.

Elementos sustituidos o reparados.

Reglajes y ajustes realizados (puesta a punto de la distribución, puesta a punto del encendido).

Pruebas realizadas al motor reparado.

Tiempo empleado.

Realizar el mantenimiento y la instalación de equipos de seguridad y confort en situación real de trabajo:

Aparatos de medida y control utilizados.

Parámetros controlados.

Sistemas de autodiagnos utilizados.

Desmontaje, montaje y/o nueva instalación de equipos y sistemas.

Elementos sustituidos o reparados.

Pruebas de verificación y control realizadas.

Tiempo empleado. Cálculos efectuados en las nuevas instalaciones:

Balance energético.

Protecciones de los equipos y circuitos.

Cálculo de secciones.

Realizar el mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos:

Aparatos de medida y control utilizados.

Parámetros controlados.

Sistemas de autodiagnos utilizados.

Emisión de diagnòstico.

Desmontaje y montaje de los elementos y sistemas.

Elementos sustituidos o reparados.

Reglajes y ajustes realizados (reglaje de faros, ajuste de reguladores).

Pruebas de verificación y control efectuadas.

Tiempo empleado.

Realizar el mantenimiento de los sistemas de transmisión de fuerza:

Aparells de mesura i control utilitzats.
Paràmetres controlats.
Sistemes d'autodiagnosi utilitzats.
Emissió de diagnòstic.
Desmuntatge i muntatge del sistema.
Elements substituïts o reparats.
Reglatges i ajustos realitzats (reglatges frens, reglatge embragatge).
Proves realitzades al motor reparat.
Temps emprat.
Aplicació de les normes de seguretat establides:
Identificació dels riscos dels processos.
Utilització dels mitjans de protecció i comportament preventiu.
Valoració de les situacions de riscos.
Manipulació i control de productes i contaminants.

ANNEX II

Model de Certificat

Capçalera del centre
(nom i cognoms), com a secretari/a del IFPS núm. 2 de Chestre,

Certifique:

Que l'alumne/a (nom i cognoms) amb document nacional d'Identitat (número), ha cursat i superat el cicle formatiu de grau mitjà de formació professional d'Electromecànica de Vehicles de la família professional de Manteniment de Vehicles Autopropulsats, adaptat al perfil professional de Mecànica de Competició, i l'ha finalitzat en el curs acadèmic (curs acadèmic en què es finalitza el cicle).

I perquè conste, firme este certificat en (localitat i data)

El secretari/ària (firma)

Vist i plau (El director/a)

Conselleria d'Educació

Aparatos de medida y control utilizados.
Parámetros controlados.
Sistemas de autodiagnos utilizados.
Emisión de diagnóstico.
Desmontaje y montaje del sistema.
Elementos sustituidos o reparados.
Reglajes y ajustes realizados (reglajes frenos, reglaje embrague).
Pruebas realizadas al motor reparado.
Tiempo empleado.
Aplicación de las normas de seguridad establecidas:
Identificación de los riesgos de los procesos.
Utilización de los medios de protección y comportamiento preventivo.
Valoración de las situaciones de riesgos.
Manipulación y control de productos y contaminantes.

ANEXO II

Modelo de Certificado

Cabecera del centro
(nombre y apellidos), como secretario/a del IFPS nº 2 de Chestre,

Certifico:

Que el alumno/a (nombre y apellidos) con documento nacional de Identidad (número), ha cursado y superado el ciclo formativo de grado medio de Formación Profesional de Electromecánica de Vehículos de la Familia Profesional de Mantenimiento de Vehículos autopropulsados, adaptado al perfil profesional de Mecánica de Competición, finalizándolo en el curso académico (curso académico en el que se finaliza el ciclo).

Y para que conste, firmo este certificado en (localidad y fecha)

El secretario/a (firma)

Visto bueno (El director/a)

Conselleria d'Educació